d) Mennyit változik a monopólium profitja az árdiszkrimináció miatt? Mekkora a teljes többlet változása az árdiszkrimináció miatt? Melyik a nagyobb? Magyarázzuk meg! (A válaszunkat *X*-szel, *Y*-nal és *Z*-vel fejezzük ki!)
e) Most tegyük föl, hogy az árdiszkrimináció költséggel jár! A költség modellezéséhez tegyük fel, hogy a monopóliumnak *C*-vel nőne a fix költsége az árdiszkrimináció miatt! A monopólium hogyan hozna döntést arról, hogy érdemes-e kifizetni a többletköltséget, vagy sem? (A válaszunkat *X*-szel, *Y*-nal és *Z*-vel fejezzük ki!)
f) Egy jóakaratú társadalmi tervező, akit a teljes többlet érdekel, hogyan döntene arról, hogy a monopóliumnak kellene-e árdiszkriminációt alkalmaznia? (A válaszunkat *X*-szel, *Y*-nal és *Z*-vel fejezzük ki!)
g) Hasonlítsuk össze az *e)* és *f)* kérdésre adott válaszainkat! Mennyiben különbözik a monopólium és a társadalmi tervező indíttatása az árdiszkrimináció alkalmazására? Lehetséges, hogy a monopólium akkor is az árdiszkriminációt fogja választani, ha az társadalmi szinten nem lenne kívánatos?

VI.

Makroökonómiai adatok

15.

A nemzeti jövedelem mérése

Amikor a tanulmányok befejeztével elkezdünk munkát keresni, próbálkozásaink sikeressége nagymértékben attól függ majd, hogy milyenek az általános gazdasági körülmények. Vannak olyan évek, amikor a gazdaságban a vállalatok növelik a termelésüket, nő a foglalkoztatás, és könnyű munkát találni. Más években viszont a vállalatok egyre kevesebbet termelnek, csökken a foglalkoztatás, és hosszú időbe telik, amíg az ember talál egy megfelelő állást. A végzett hallgatók alighanem inkább a gazdasági fellendülés éveiben szeretnének a munkapiacra lépni, semmint a visszaesés éveiben.

Mivel a gazdaság egészének állapota mindannyiunk életét alapvetően meghatározza, a gazdasági viszonyok változását a sajtó is figyelemmel kíséri. Nehéz kézbe venni egy újságot, megnyitni egy internetes hírportált vagy megnézni az esti híradót anélkül, hogy valamilyen gazdasági mutató alakulásáról ne esne benne szó. Ez a gazdasági mutató lehet a gazdaságban részt vevő emberek összes jövedelmének alakulása (GDP), az árak szintjének átlagos változása (infláció), a munkaerőnek a nem dolgozó hányada (munkanélküliség), a boltokban elköltött pénz mennyisége (kiskereskedelmi forgalom) vagy az Egyesült Államok és a világ többi országa közötti kereskedelem egyensúlytalansága (a kereskedelmi hiány). Ezek a statisztikák mind *makroökonómiai* mutatók. Ahelyett, hogy egy bizonyos háztartásról vagy vállalatról adnának információt, azt mutatják meg, hogy az egész gazdaság állapota hogyan alakul.

Mikroökonómia • A háztartások és vállalatok döntéseinek és piaci kölcsönhatásainak vizsgálata.

Makroökonómia • A gazdaság egészét érintő jelenségek, többek között az infláció, a munkanélküliség és a gazdasági növekedés vizsgálata.

A 2. fejezetből emlékezhetünk rá, hogy a közgazdaságtannak két nagy ága van: mikroökonómia és makroökonómia. A **mikroökonómia** azt vizsgálja, hogy az egyes háztartások és vállalatok hogyan hoznak döntést, és hogyan hatnak egymásra a piacon. A **makroökonómia** a gazdaság egészének a vizsgálata. A makroökonómia célja az, hogy megmagyarázza azokat a gazdasági változásokat, amelyek sok-sok háztartásra, vállalatra és piacra egyszerre hatnak. A makroközgazdászok sokféle kérdést vizsgálnak. Miért magas az átlagos jövedelem egyes országokban, és miért alacsony másokban? Miért van az, hogy az árak néha gyorsan nőnek, máskor meg alig változnak? Miért nő a termelés és a foglalkoztatás bizonyos időszakokban, és miért csökken máskor? Vajon a kormányzat mit tehet, hogy elősegítse a jövedelmek gyors növekedését, az alacsony inflációt és a stabil foglalkoztatást, ha egyáltalán tehet valamit? Ezek a kérdések mind makroökonómiai természetűek, mert az egész gazdaság működéséről szólnak.

Mivel a gazdaság végső soron számos, egymással kölcsönhatásban lévő háztartás, vállalat és piac együttese, a mikroökonómia és makroökonómia szorosan kapcsolódik egymáshoz. A mikroökonómia alapvető elemzési eszköztárát, például a kínálat és

a kereslet elemzését a makroökonómia is ugyanúgy használja. A gazdaság egészének vizsgálata ugyanakkor számos új és izgalmas kihívással is szolgál.

Ebben és a következő fejezetben megvizsgáljuk, hogy a közgazdászok és a gazdaságpolitikai döntéshozók milyen adatok alapján ítélik meg a gazdaság egészének a teljesítményét. Ezek az adatok azokról a gazdasági változásokról nyújtanak információt, amelyeket a makroközgazdászok meg akarnak magyarázni. Ebben a fejezetben a *bruttó hazai termékről*, avagy más néven a GDP-ről lesz szó, amely az ország teljes jövedelmét méri. A GDP az a gazdasági változó, amelyet a leginkább figyelünk, mert úgy gondoljuk, hogy ha egy számmal kellene mérni a társadalom gazdasági jólétét *(economic well-being)*, akkor ez lenne erre a legmegfelelőbb.

A GAZDASÁG JÖVEDELME ÉS KIADÁSAI

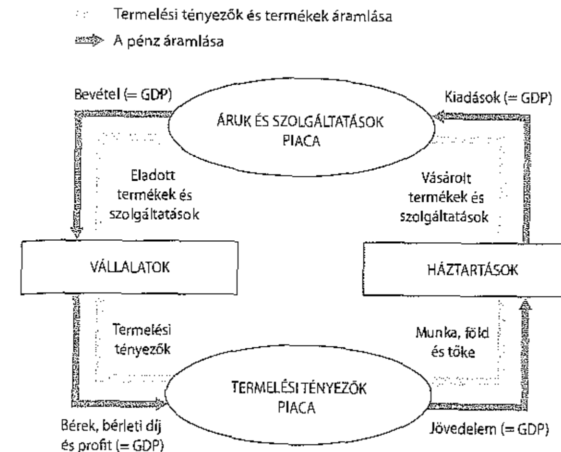
Ha azt kellene megítélnünk, hogy valaki milyen gazdasági helyzetben van, akkor először alighanem a jövedelmét vizsgálnánk meg. Nagyobb jövedelemmel könnyebben megengedhetjük magunknak az élet alapvető és kevésbé alapvető szükségleteit. Nem csoda hát, hogy a nagyobb jövedelmű emberek életszínvonala magasabb: jobbak a lakáskörülményeik, színvonalasabb az egészségügyi ellátásuk, jobb kocsikat vezethetnek, fényűzőbben nyaralhatnak, stb.

Ugyanez a helyzet egy ország teljes gazdaságával. Amikor azt kívánjuk megítélni, hogy egy országnak jól megy-e vagy sem, akkor megvizsgáljuk az országban megtermelt összes jövedelmet. Ez a bruttó hazai termék (*gross domestic product*, GDP).

A GDP két dolgot mér egyszerre: a gazdaság szereplőinek összes jövedelmét és a gazdaság kibocsátására, azaz áruira és szolgáltatásaira költött összes kiadását. A GDP azért képes az összes jövedelmet és kiadást egyszerre mérni, mert ez a két dolog valójában azonos. *A gazdaság egészére értelmezve a jövedelemnek azonosnak kell lennie a kiadással.*

Miért van ez így? Egy gazdaság jövedelme és kiadása azért azonos egymással, mert minden gazdasági ügyletben két fél vesz részt: egy vevő és egy eladó. Minden egyes, a vevő által kiadott dollár egy dollár jövedelem az eladó számára. Tegyük fel például, hogy Kata 100 dollárt fizet Alexnak, hogy vágja le a füvet a kertjében! Ebben az esetben Alex eladja a szolgáltatást, Kata pedig megveszi azt. Alex 100 dollárt keres, Kata 100 dollárt költ. Ez az ügylet tehát ugyanannyival járul hozzá a gazdaság jövedelméhez, mint a kiadásaihoz. A GDP 100 dollárral nő, akár a gazdaság teljes jövedelmeként, akár a teljes kiadásaként mérjük.

A jövedelem és kiadás azonosságát a gazdasági körforgás 1. ábrán látható folyamatábrájával is szemléltethetjük. A 2. fejezetből emlékezhetünk, hogy ez az ábra egy egyszerű gazdaság esetén a háztartásai és vállalatai közti csereügyleteket mutatja be. Ez a kis modell egy egyszerűsítő feltevéssel él: a háztartások az összes árut és szolgáltatást megvásárolják, és az összes jövedelmüket el is költik. Ha ebben a gazdaságban a háztartások a vállalatoktól árukat és szolgáltatásokat vásárolnak, akkor ezek a kiadások keresztüláramlanak az áru- és szolgáltatáspiacokon. Amikor pedig a vállalatok az eladásokból származó pénzt arra használják, hogy kifizessék a dolgozók bérét, a bérleti



1. ábra. A GAZDASÁGI KÖRFORGÁS FOLYAMATÁBRÁJA

A háztartások árukat és szolgáltatásokat vesznek a vállalatoktól, a vállalatok pedig a bevételeikből kifizetik a dolgozóikat, a bérleti díjakat és a tulajdonosaik profitját. A GDP megegyezik a háztartások által az áru- és szolgáltatáspiacon elköltött összeggel. Ugyanakkor a GDP megegyezik a vállalatok által a termelési tényezők piacán kifizetett bérek, bérleti díjak és tőkejövedelmek összegével is.

díjakat és a tulajdonosok tőkejövedelmét, azaz profitját, akkor ez a jövedelem a termelési tényezők piacán áramlik át. A pénz folyamatosan áramlik a háztartásoktól a vállalatokhoz, és aztán vissza a háztartásokhoz.

A GDP ezt a pénzáramlást méri. Kétféleképpen számolhatjuk ki a GDP-t: vagy öszszeadjuk a háztartások összes kiadását, vagy összeadjuk a vállalatok által kifizetett összes jövedelmet (bér, bérleti díj és tőkejövedelem). Mivel a gazdaságban az összes kiadás végül valakinek a jövedelme lesz, a GDP értéke szempontjából mindegy, hogy melyik módszerrel számolunk.

A valódi gazdaság természetesen sokkal bonyolultabb, mint amit az 1. ábrán bemutattunk. A háztartások nem költik el az összes jövedelmüket; egy részét adó formájában befizetik a kormányzatnak, egy más részét pedig megtakarítják jövőbeli használatra. Mi több, a háztartások nem is veszik meg a gazdaságban termelt összes árut és szolgáltatást; bizonyos termékeket a kormányzat vesz meg, bizonyos árukat pedig más vállalatok vásárolnak meg, hogy később saját termelésük során felhasználják. Az alapvető tanulság azonban ugyanaz marad: függetlenül attól, hogy a háztartások, a kormányzat vagy a vállalatok vesznek-e meg egy adott árut vagy szolgáltatást, a tranzakcióban van egy eladó és egy vevő. A gazdaság egészét tekintve tehát a kiadás és a jövedelem mindig azonos.

VILLÁMKÉRDÉS

Mi az a két dolog, amit a bruttó hazai termék (GDP) mér? Hogyan mérhet két dolgot egyszerre?

A BRUTTÓ HAZAI TERMÉK MÉRÉSE

Miután tisztáztuk, hogy mi a bruttó hazai termék jelentése, nézzük meg egy kicsit közelebbről, hogy hogyan számítjuk ki! Az összes nemzetgazdasági kiadásként értelmezett GDP definíciója a következő.

Bruttó hazai termék (GDP) • Az ország területén adott idő alatt megtermelt, végső felhasználásra szánt áruk és szolgáltatások összességének piaci értéke.

• A **bruttó hazai termék (GDP)** az ország területén adott idő alatt megtermelt, végső felhasználásra szánt áruk és szolgáltatások összességének piaci értéke.

A definíció elsőre talán egyszerűnek tűnhet, valójában azonban számos gyakorlati nehézséggel szembesülünk, amikor egy ország GDP-jét ki akarjuk számolni. Nézzük meg kicsit alaposabban, hogy a definíció egyes részei mit is jelentenek.

„A bruttó hazai termék (GDP) az ország területén..."

A GDP egy adott ország földrajzi területén belüli termelés értékét méri. Amikor egy kanadai állampolgár átmenetileg az Egyesült Államokban dolgozik, akkor az általa előállított termékek az Egyesült Államok GDP-jébe számítanak bele. Amikor az Egyesült Államok egy állampolgárának van egy gyára Haitin, akkor a gyár termelése nem része az Egyesült Államok GDP-jének. (A haiti GDP-hez tartozik.) Tehát akkor számít egy áru az adott ország GDP-jébe, ha az adott ország területén, belföldön termelik, függetlenül a termelő állampolgárságától.

„adott idő alatt..."

A GDP egy bizonyos időszak termelésének értékét méri. Ez az időszak általában egy teljes év vagy egy negyedév (három hónap). A GDP az ezen időszak alatt megtermelt jövedelmet, illetve a kiadást méri.

Amikor a kormányzat negyedévente közzéteszi a GDP értékét, akkor az általában a GDP „évesített" értéke. Ez azt jelenti, hogy a jelentésben szereplő negyedéves GDP valójában az adott negyedév alatt megtermelt jövedelem, illetve a kiadások értékének a négyszerese. Egyezményesen azért így közlik a GDP-értékeket, hogy könnyebben össze lehessen hasonlítani a negyedéves és az éves adatokat.

Továbbá a GDP negyedévenként közzétett adata már egy statisztikai módszerrel, úgynevezett *szezonális igazítással* módosított szám. A nem igazított adatokból világosan kiderül, hogy a gazdaságban az év egyes időszakaiban több árut és szolgáltatást termelnek, mint máskor. (Gondoljunk csak arra, hogy a karácsonyi ünnepek alatt menynyivel többet vásárolunk, mint máskor!) Amikor azonban a közgazdászok és a döntéshozók a gazdaság állapotát vizsgálják, valójában az ilyen szezonális ingadozásokon túli változásokra kíváncsiak. A statisztikai hivatalokban ezért a negyedéves adatokat úgy igazítják, hogy azok ne tartalmazzák ezt a szezonális ingadozást. A hírekben szereplő GDP-adatok mindig szezonálisan igazított adatok.

„megtermelt..."

A GDP-be azok az áruk és szolgáltatások kerülnek be, amelyeket az adott időszakban termelnek meg. Nem számítanak tehát bele azok a csereügyletek, amelyek során a múltban gyártott termékeket adnak-vesznek. Amikor a General Motors legyárt és értékesít egy új autót, akkor az autó értéke része lesz a GDP-nek. Amikor azonban valaki eladja használt autóját, az nem számít bele a bruttó hazai termékbe.

„végső felhasználásra szánt..."

Vegyük azt az esetet, amikor az International Paper papírgyártó vállalat papírt állít elő, amelyből aztán a Hallmark üdvözlőkártyát készít! Ilyenkor a papírt *közbenső terméknek* nevezzük, az üdvözlőkártyákat pedig *végső felhasználásra szánt terméknek*. A GDP-ben csak a végső felhasználásra szánt termékek értéke szerepel. Ez azért van így, mert a közbenső termékek értéke valójában már szerepel a végső termékek árában is. Ha a papír piaci értékét hozzáadnánk az üdvözlőkártya piaci értékéhez, akkor valójában (tévesen) kétszer vennénk számításba a papírt.

Ez alól a szabály alól van egy fontos kivétel. Van úgy, hogy egy közbenső terméket megtermelnek, de ahelyett, hogy másik áru előállítására használnák fel, egy vállalat raktárkészletében helyezik el, ahonnan csak később kerül felhasználásra vagy továbbértékesítésre. Ilyenkor a közbenső terméket ideiglenesen „végső" terméknek tekintjük, és az értékét készletberuházásként számoljuk el a GDP-ben. A készletek növekedése tehát növeli a GDP-t, és amikor ezeket a termékeket később eladják vagy felhasználják, akkor a készletek leépítése csökkenti a GDP-t.

„áruk és szolgáltatások..."

A GDP-be beleszámítanak mind az áruk (élelmiszer, ruházat, autók), mind a szolgáltatások (hajvágás, takarítás, orvosi vizit). Amikor megvesszük a kedvenc zenekarunk lemezét, akkor egy árut veszünk, és a vételi ár a GDP része lesz. Amikor ugyanennek a zenekarnak a koncertjére megyünk, és megvesszük a jegyet, akkor szolgáltatást veszünk, és jegy ára ugyancsak a GDP része lesz.

„összességének..."

A bruttó hazai termék számításakor igyekeznek a lehető legátfogóbb mutatót elkészíteni. Az összes olyan termék beleszámít, amelyet az országban termelnek, és törvényesen a piacon árulnak. A GDP nemcsak az almák és körték [lásd a következő pontot], hanem a narancsok, grapefruitok, könyvek, filmek, hajvágások, orvosi ellátások stb. piaci értékét is méri.

A GDP-ben az ország lakásállománya által biztosított lakhatási szolgáltatások is elszámolásra kerülnek. A bérelt lakások esetében könnyű mérni, hogy ennek mennyi az értéke: a lakbér az albérlő kiadása és egyben a főbérlő jövedelme. Ugyanakkor sokan a saját tulajdonukban lévő lakásban vagy házban laknak, és ezért nem fizetnek lakbért. A GDP-be azonban a saját lakásban történő lakhatás értéke is beleszámít, ezért ezt az értéket általában becslik. Ez valójában azt jelenti, mintha azt feltételeznénk, hogy a lakás tulajdonosa kiadja a lakását saját magának. Ez a lakbér a tulajdonos kiadásai és jövedelmei között is szerepel, azaz növeli a GDP-t.

Mindazonáltal vannak olyan termékek, amelyeket a GDP számításánál nem veszünk figyelembe, mert nagyon nehéz őket mérni. Nem számítjuk bele a GDP-be a legtöbb törvénytelenül előállított és eladott terméket, például a kábítószereket. Szintén figyelmen kívül hagyjuk az otthon előállított és rögtön el is fogyasztott termékeket, amelyek soha nem kerültek piaci forgalomba. A zöldségesnél vásárolt zöldségek a GDP-be beleszámítanak, de az otthoni kertben termelt zöldségek nem.

Néha ellentmondó helyzeteket szül, hogy van, amit beleszámítunk a GDP-be, és van, amit nem. Például amikor Kata fizet Alexnak, hogy lenyírja a füvet a kertben, akkor a tranzakció része a bruttó hazai terméknek. Ugyanakkor, ha Kata férjhez menne Alexhez, a helyzet megváltozna. Ha Alex továbbra is vállalkozna arra, hogy lenyírja Kata számára a füvet, a fűnyírás értéke már nem számítana bele a GDP-be, hiszen Alex szolgáltatása már nem a piacon került értékesítésre. Azaz Kata és Alex házassága csökkenti a GDP-t.

„piaci értéke."

Valószínűleg mindenki hallotta már azt a szállóigét, hogy „nem lehet almát körtével összehasonlítani". A GDP pedig pontosan ezt teszi. A bruttó hazai termék rengeteg különböző terméket összegez a gazdasági teljesítmény egyetlen mérőszámában. Ehhez a piaci árakat használjuk. A piaci ár megegyezik a termékek értékével, hiszen azt méri, hogy az emberek mennyit hajlandók az egyes termékekért fizetni. Ha egy alma kétszer olyan drága, mint egy körte, akkor egy alma kétszer annyit ad a bruttó hazai termékhez, mint egy körte.

Most ismételjük meg a GDP definícióját!

- A bruttó hazai termék (GDP) az ország területén adott idő alatt megtermelt, végső felhasználásra szánt áruk és szolgáltatások összességének piaci értéke.

Ez a definíció a bruttó hazai terméket a kiadási oldalról közelíti meg. De ne felejtsük el, hogy minden egyes dollár, amit egy árura vagy szolgáltatásra költünk, az adott termék eladójának a jövedelme lesz! A fenti definíció alkalmazásán túl a gazdaság összes jövedelmét is ki szokták számolni. A bruttó hazai termék számításának két módja majdnem ugyanazt az eredményt adja. (Miért csak „majdnem"? Jóllehet a két számnak pontosan ugyanannak kellene lennie, az adatforrások nem tökéletesek. A GDP számításának két módja közti eltérést *statisztikai hibának* nevezzük.)

Az elmondottakból látható, hogy a bruttó hazai termék a gazdasági teljesítmény egy igen alapos mérőszáma. Haladó makroökonómiai kurzusokon majd több szó lesz a mutató számításának bonyodalmairól. De még ez alapján a rövid ismertető alapján is láthatjuk, hogy ennek a definíciónak minden szava milyen mély tartalmat hordoz.



VILLÁMKÉRDÉS

Mi növeli jobban a GDP-t: egy fél kiló hamburger termelése vagy egy fél kiló kaviáré? Miért?

A JÖVEDELEM TOVÁBBI MÉRŐSZÁMAI

Amikor az Egyesült Államok kereskedelmi minisztériuma (*U.S. Department of Commerce*) háromhavonta kiszámítja az ország GDP-jét, a jövedelemnek számos más mutatóját is kiszámolja, hogy még teljesebb képet lehessen alkotni a gazdasági folyamatokról. Ezek a mutatók abban különböznek a GDP-től, hogy nem ugyanazokat a jövedelemcsoportokat veszik figyelembe: bizonyos elemeket kihagynak, bizonyos elemekkel pedig bővítik a vizsgált kört. A következőkben öt ilyen mutatót vizsgálunk meg, kezdve a számszerűen legnagyobbtól a legkisebbig.

- A bruttó nemzeti termék (*gross national product*, GNP) az ország állandó lakosainak (az úgynevezett *rezidenseknek*) az összes jövedelme. Abban különbözik a bruttó hazai terméktől, hogy tartalmazza a belföldi állampolgárok külföldről származó jövedelmét, de nem tartalmazza a külföldi állampolgárok belföldön keletkezett jövedelmét. Például amikor egy kanadai állampolgár átmenetileg az Egyesült Államokban dolgozik, akkor az általa termelt érték része az Egyesült Államok GDP-jének, de nem része az Egyesült Államok GNP-jének. (Kanada GNP-jének a része.) A legtöbb ország esetében, így az Egyesült Államok esetében is, a belföldi rezidensek termelik az ország kibocsátásának nagy részét, ami azzal jár, hogy a bruttó hazai termék és a bruttó nemzeti termék alig tér el egymástól.
- A nettó nemzeti termék (*net national product*, NNP) megegyezik a bruttó nemzeti termék és az amortizációból adódó veszteségek különbségével. Az *amortizáció* nem más, mint a gazdaság eszközállományának az értékcsökkenése. Azaz nem más, mint például egy traktor rozsdásodása vagy a számítógépek elavulása. A nemzeti jövedelemszámlákban, amelyeket a kereskedelmi minisztérium állít össze, az amortizációt állótőke-felhasználásnak (*consumption of fixed capital*) nevezik.
- A nemzeti jövedelem (*national income*) az ország rezidenseinek a termelésből származó jövedelme. Abban különbözik a nettó nemzeti terméktől, hogy nem tartalmazza a közvetett vállalati adókat (mint például a forgalmi adó), viszont tartalmazza a vállalatoknak nyújtott támogatásokat. A nettó nemzeti termék és a nemzeti jövedelem emellett az adatgyűjtés tökéletlenségéből adódó statisztikai hiba miatt is különbözik egymástól.
- Személyi jövedelmen (*personal income*) a háztartások és az egyéni vállalkozók jövedelmét értjük. A nemzeti jövedelemtől annyiban különbözik, hogy nem tartalmazza a *visszatartott nyereséget*, azaz a vállalatoknak azt a bevételét, amelyet nem fizettek még ki a saját dolgozóiknak. Szintén levonásra kerül a társasági adó és a társadalombiztosítási hozzájárulás (főleg a társadalombiztosítási járulék, *Social Security tax*). A személyi jövedelem ugyanakkor tartalmazza a háztartások kamatbevételeit, amit az államkötvények után kapnak, valamint a kormányzati transzfereken keresztül érkező jövedelmeket is (ilyen transzfer például a társadalombiztosítási juttatás).
- A háztartások és egyéni vállalkozók rendelkezésére álló személyi jövedelme (*disposable personal income*) az, ami a személyi jövedelemből marad az adófizetés után. Ha tehát a személyi jövedelemből levonjuk a személyi adókat és bizonyos nem adó jellegű befizetéseket (például közlekedési bírságokat), megkapjuk a rendelkezésre álló személyi jövedelmet.

Bár a jövedelem különböző mérőszámai részleteikben igen eltérők, általában ugyanazt a képet festik a gazdaságról. Amikor a GDP gyorsan nő, akkor általában az összes többi jövedelemmutató is gyorsan nő. Amikor pedig a GDP csökken, akkor általában mind vele együtt csökken. A gazdasági teljesítmény ingadozásának vizsgálatához tulajdonképpen bármelyik mutatót használhatnánk.

A GDP ALKOTÓELEMEI

Sokféleképpen lehet pénzt költeni. Miközben a Smith család egy kisvendéglőben ebédel, a General Motors talán éppen egy új autógyárat épít, a haditengerészet éppen beszerez egy tengeralattjárót, a British Airways meg repülőgépet vásárol a Boeingtől. Ezeknek a különböző belföldön termelt termékeknek a megvásárlása mind-mind benne van a GDP-ben.

A közgazdászok az elemzéseik során a GDP-t összetevőire bontják, hogy megértsék, hogy a gazdaság hogyan használja szűkös erőforrásait. A GDP-t (amit most Y-nal jelölünk) négy alkotóelemre bonthatjuk: fogyasztás (*C*), beruházás (*I*), kormányzati vásárlások (*G*) és nettó export (*NX*).

$$Y = C+I+G+NX.$$

Ez az egyenlet egy *azonosság*, azaz olyan egyenlet, amely a benne szereplő változók definíciójából adódóan mindig teljesül. Ebben az esetben azért beszélhetünk azonosságról, mert a GDP-ben szereplő kiadások minden egyes dollárja hozzárendelhető a GDP négy összetevőjének valamelyikéhez, és így a négy elem összege mindenképpen egyenlő magával a bruttó hazai termékkel is. Nézzük meg közelebbről ezt a felbontást!

Fogyasztás

Fogyasztás • A háztartások árukra és szolgáltatásokra költött kiadásai, kivéve az új lakóingatlan vásárlását.

A háztartások **fogyasztásra** költenek, amikor valamilyen árut vagy szolgáltatást vásárolnak, kivéve, amikor új lakóingatlant vesznek. A fogyasztási cikkek lehetnek tartósak, mint például az autó vagy a háztartási készülékek, de lehetnek nem tartósak is, mint például az élelmiszer vagy a ruházat. A szolgáltatások esetében olyan dolgokra kell gondolni, mint a hajvágás vagy az egészségügyi ellátás. A háztartások tanulásra fordított kiadásait is szolgáltatás fogyasztásaként értelmezzük (bár erős érvek szólnak amellett, hogy inkább a következő csoportba kéne őket sorolni).

Beruházás

Beruházás • Munkaeszközök, készletek és ingatlanok vásárlása, idetartozik az új lakóingatlan vásárlása is.

A **beruházás** olyan termékek vásárlása, amelyeket a jövőben további áruk és szolgáltatások előállítására használnak. Idetartoznak a munkaeszközök, készletek és ingatlanok. Az ingatlanberuházáshoz tartozik az új lakóingatlan vásárlása is. Egy megállapodás szerint az új ház vásárlása a háztartások egyetlen olyan kiadása, amelyet a beruházáshoz sorolunk, nem pedig a fogyasztáshoz.

Ahogy arról már ebben a fejezetben szó esett, a készletberuházás kezelése figyelmet érdemel. Amikor a Dell elkészít egy számítógépet, és az értékesítése helyett elraktározza, készletre veszi, akkor azt úgy tekintjük, mintha a Dell „megvette" volna a számítógépet saját magától. Ennek megfelelően a számítógépet a nemzeti számlákat elkészítő statisztikusok a Dell beruházási kiadásaként könyvelik el. (Ha a Dell később értékesíti a készletében lévő gépet, akkor a készletberuházása negatív lesz, hogy számszakilag ellensúlyozza a vásárló pozitív kiadását.) A készleteket azért kezelik így, mert a GDP egyik célja az, hogy a gazdaság termelésének értékét mérje, és a készletezett termékek részei az időszak termelésének.

Figyeljük meg, hogy GDP elszámolása során a *beruházás* szót másként használjuk, mint a hétköznapi szóhasználatban. Amikor azt a szót halljuk, hogy *beruházás*, akkor gondolhatunk olyan pénzügyi beruházásokra, mint részvények, kötvények, befektetési alapok értékpapírjai – ezekről később szó lesz a könyvben. A GDP ezzel szemben az árukra és szolgáltatásokra fordított kiadásokat méri, és itt a *beruházás* olyan termékek (munkaeszközök, ingatlanok és készletek) vásárlását jelenti, amelyeket felhasználnak más termékek gyártásához.

Kormányzati vásárlások

Kormányzati vásárlások • Az önkormányzatok, a tagállamok és a szövetségi kormány árukra és szolgáltatásokra fordított kiadásai.

A **kormányzati vásárlásokon** az önkormányzatok, a tagállamok és a szövetségi kormány árukra és szolgáltatásokra fordított kiadásait értjük. Idetartozik az állami alkalmazottak fizetése és a közmunkákra költött pénz is. Az utóbbi időben az Egyesült Államok nemzeti számláiban egy hosszabb névvel szerepel a következő sor: *kormányzati fogyasztási kiadások és bruttó beruházás (government consumption expenditure and gross investment)*. Ebben a könyvben ennek ellenére megmaradunk a hagyományos rövid elnevezésnél, a *kormányzati vásárlásoknál (government purchases)*.

A kormányzati vásárlások jelentése némi magyarázatot kíván. Amikor a kormányzat egy ezredesnek vagy egy tanárnak kifizeti a bérét, akkor az a kormányzati vásárlásokhoz tartozik. Amikor azonban a kormány nyugdíjat fizet például az időseknek, vagy munkanélküli-segélyt nyújt azok számára, akik állás nélkül maradtak, a helyzet egészen más. Ezeket a kifizetéseket *transzfereknek* hívjuk, mert nem egy most előállított áruért vagy szolgáltatásért cserébe fizetik. A transzferek megváltoztatják a háztartások jövedelmét, de nincsenek hatással a termelésre. (Közgazdasági szempontból a transzferek voltaképpen negatív adók.) Mivel a GDP az árukra és szolgáltatásokra fordított kiadásokat, illetve a termelésükből keletkezett jövedelmet méri, a transzfereket nem számítjuk bele a kormányzati vásárlásokba.

Nettó export

Nettó export • A külföldre eladott belföldi termékek (export) és a belföldön vásárolt külföldi termékek (import) értékének a különbsége.

A **nettó export** a külföldre eladott belföldi termékek (export) és a belföldön vásárolt külföldi termékek (import) értékének a különbsége. Ha egy belföldi vállalat a termékét egy külföldi országban adja el – mint például amikor az Egyesült Államok esetében a Boeing eladja a repülőgépét a British Airwaysnek –, akkor a nettó export nő.

A *nettó export* azért *nettó*, mert az import értékét le kell vonni az export értékéből. Ez a levonás azért szükséges, mert a GDP többi összetevője már tartalmazza a külföldről vásárolt árukat és szolgáltatásokat. Tegyük fel például, hogy egy amerikai háztartás vesz egy Volvo típusú autót 30 000 dollárért egy svéd autógyártótól! Ez az ügylet 30 000 dollárral növeli a fogyasztást az Egyesült Államokban, hiszen az autóvásárlás fogyasztási kiadásnak számít. Ugyanakkor 30 000 dollárral csökkenti a nettó exportot, mert az autót külföldről hozták be, azaz importálták. Más szóval, a nettó exportba (negatív előjellel) beleszámítanak azok az áruk és szolgáltatások, amelyeket külföldön termeltek, mert ezek az áruk és szolgáltatások (pozitív előjellel) már egyszer szerepeltek a fogyasztásban, beruházásban és a kormányzati vásárlásokban. Amikor tehát egy belföldi háztartás, vállalat vagy kormányzat külföldről vásárol árut vagy szolgáltatást, akkor csökken a nettó export. Mivel azonban ezzel együtt nő a fogyasztás, a beruházás vagy a kormányzati vásárlás értéke, a GDP-t nem érinti, hogy a terméket külföldről vásárolták.

Esettanulmány

AZ AMERIKAI GDP ALKOTÓELEMEI

Az 1. táblázatban látható a 2007. évi amerikai GDP összetétele. Ebben az évben az Egyesült Államok bruttó hazai terméke csaknem 14 ezer milliárd dollár volt. Ha ezt a számot elosztjuk a 2007-es 302 millió fős amerikai népességgel, akkor megkapjuk az egy főre jutó bruttó hazai terméket. 2007-ben egy átlagos amerikai ember jövedelme és kiadása 45 838 dollár volt.

1. táblázat. A GDP ÉS ÖSSZETEVŐI

Ez a táblázat bemutatja az amerikai gazdaság 2007. évi bruttó hazai termékét a négy felhasználási csoportra lebontva. Amikor ezt a táblázatot böngésszük, idézzük fel az $Y = C+I+G+NX$ azonosságot!

	Összesen (milliárd dollár)	Egy főre számított (dollár)	Az összes arányában (százalék)
Bruttó hazai termék, Y	13 843	45 838	100
Fogyasztás, C	9 732	32 225	70
Beruházás, I	2 132	7 061	15
Kormányzati vásárlások, G	2 691	8 912	19
Nettó export, NX	–712	–2 360	–5

Forrás: U.S. Department of Commerce. A kerekítések miatt a részek összege nem feltétlenül adja ki a teljes összeget.

A fogyasztás a GDP 70 százalékát tette ki, ami fejenként 32 225 dollárt jelent. A beruházás fejenként 7061 dollár volt, a kormányzati kiadások fejenként 8912 dollárra rúgtak. A nettó export fejenként –2360 dollár volt. Ez a szám azért negatív, mert az amerikaiak kevesebbet kerestek saját termékeik külföldi értékesítésével, mint amennyit külföldön gyártott termékekre költöttek.

Ezeknek az adatoknak a forrása a gazdaságelemzésre szakosodott hivatal, a Bureau of Economic Analysis, amely a nemzeti számlákat előállító U.S. Department of Commerce része. A legfrissebb GDP-adatok a következő honlapon találhatók: http://www.bea.gov. ■■■

VILLÁMKÉRDÉS
Soroljuk fel a kiadások négy típusát! Melyik a legnagyobb?

A REÁL ÉS A NOMINÁLIS GDP

Ahogy azt láttuk, a GDP az ország összes piacán az összes árura és szolgáltatásra fordított kiadást méri. Ha az összes kiadás az egyik évről a másikra nő, akkor a következő két állításból legalább egynek igaznak kell lennie: *1.* a gazdaságban több árut és szolgáltatást termelnek, vagy *2.* az árukat és szolgáltatásokat magasabb áron adják el. A gazdaság időbeli alakulásának vizsgálatához ezt a két hatást el kell a közgazdászoknak különíteniük. Valójában azt kívánjuk mérni, hogy mekkora mennyiségű árut és szolgáltatást termel a gazdaság, függetlenül ezeknek a termékeknek az árváltozásától.

Ehhez a szétválasztáshoz a közgazdászok az úgynevezett *reál* GDP fogalmát használják. A reál GDP valójában a következő hipotetikus kérdésre válaszol: Mekkora lenne az idei évben termelt áruk és szolgáltatások értéke, ha az áruk ugyanakkora lenne, mint egy meghatározott korábbi évben? Vennünk kell tehát a folyó időszaki termelést és a termékek korábbi szinten rögzített árait. A reál GDP ezek segítségével megmutatja, hogy a gazdaságban termelt összes áru és szolgáltatás mennyisége időben hogyan alakul.

Nézzünk egy példát a reál GDP alakulására, hogy pontosabban lássuk, miről is van szó!

Egy számpélda

A 2. táblázatban egy olyan gazdaság adatai szerepelnek, amelyben csak két terméket állítanak elő: hot dogot és hamburgert. Feltüntettük a két termék 2008., 2009. és 2010. évi termelési adatait és árait.

A teljes gazdaság kiadásainak kiszámításához egyszerűen össze kell szoroznunk a hamburgerek és hot dogok mennyiségét az áraikkal. 2008-ban 100 hot dogot adtak el, hot dogonként 1 dollárért, így az összes hot dogra fordított kiadás 100 dollár volt. Ugyanebben az évben 50 hamburgert adtak el, 2 dollárért darabját, azaz összesen 100 dollárt költöttek hamburgerre. A gazdaság teljes kiadása – a hot dogra és hamburgerre költött pénz összesen – 200 dollár volt. Ezt az összeget, azaz a megtermelt áruk és szolgáltatások folyó áras értékének összegét hívjuk **nominális GDP**-nek.

Nominális GDP • A megtermelt áruk és szolgáltatások folyó áron számított összértéke.

A táblázatban bemutatjuk, hogyan kell a három év nominális GDP-jét kiszámolni. Az összes kiadás a 2008. évi 200 dollárról 2009-re 600 dollárra nő, majd 2010-re 1200 dollárra. A növekedés egy része annak tudható be, hogy több hot dogot és hamburgert termeltek, egy másik része pedig annak, hogy nőtt a hot dog és a hamburger ára.

Ha az árváltozásoktól független termelésnövekedésre vagyunk kíváncsiak, akkor a **reál GDP**-t kell használnunk, amelyben a megter-

Reál GDP • A megtermelt áruk és szolgáltatások rögzített áron számított összértéke.

2. táblázat. REÁL ÉS NOMINÁLIS GDP

A táblázatban egy elképzelt, kizárólag hot dogot és hamburgert termelő gazdaság segítségével bemutatjuk, hogyan kell kiszámolni a reál GDP-t, a nominális GDP-t és a GDP-deflátort.

	Árak és mennyiségek			
Év	A hot dog ára (dollár)	A hot dog mennyisége	A hamburger ára (dollár)	A hamburger mennyisége
2008	1	100	2	50
2009	2	150	3	100
2010	3	200	4	150
	A nominális GDP számítása			
2008	(1 dollár/hot dog × 100 hot dog) + (2 dollár/hamburger × 50 hamburger) = 200 dollár			
2009	(2 dollár/hot dog × 150 hot dog) + (3 dollár/hamburger × 100 hamburger) = 600 dollár			
2010	(3 dollár/hot dog × 200 hot dog) + (4 dollár/hamburger × 150 hamburger) = 1200 dollár			
	A reál GDP számítása (2008 a bázisév)			
2008	(1 dollár/hot dog × 100 hot dog) + (2 dollár/hamburger × 50 hamburger) = 200 dollár			
2009	(1 dollár/hot dog × 150 hot dog) + (2 dollár/hamburger × 100 hamburger) = 350 dollár			
2010	(1 dollár/hot dog × 200 hot dog) + (2 dollár/hamburger × 150 hamburger) = 500 dollár			
	A GDP-deflátor számítása			
2008	(200 dollár/200 dollár) × 100 = 100			
2009	(600 dollár/350 dollár) × 100 = 171			
2010	(1200 dollár/500 dollár) × 100 = 240			

melt áruk és szolgáltatások rögzített áron szerepelnek. A reál GDP számításakor először is ki kell jelölnünk egy évet *bázisévnek*. Ezután az összes évre kiszámoljuk a termelés értékét, de úgy, hogy mindig a bázisév árait rendeljük a termelt mennyiségekhez. A bázisév árai szolgálnak alapul a különböző években termelt mennyiségek összehasonlításához.

A példánkban válasszuk 2008-at bázisévnek! Ezután számoljuk ki a 2008. évi, 2009. évi és 2010. évi termelés értékét a 2008. évi árak felhasználásával! A 2. táblázatban láthatók ezek a számolások. A 2008. évi reál GDP számításánál vesszük a hot dog és a hamburger 2008. évi (bázisévi) árát, és összeszorozzuk egyenként a 2008-ban termelt hot dogok és hamburgerek mennyiségével, majd ezeket összegezzük. (A bázisévben a reál GDP mindig egyenlő a nominális GDP-vel.) A 2009. évi reál GDP-t úgy kapjuk meg, hogy vesszük a hot dog és hamburger 2008. évi (bázisévi) árát, és ezt összeszorozzuk a 2009-ben termelt mennyiségekkel. Ugyanígy járunk el 2010 esetében: összeszorozzuk a 2008. évi árakat a 2010. évi mennyiségekkel. A számolás eredményeként azt kapjuk, hogy a reál GDP a 2008. évi 200 dollárról 2009-ben 350 dollárra, 2010-ben pedig 500 dollárra nőtt. Erről a növekedésről azt is tudjuk, hogy kizárólag a termelés mennyiségének növekedését mutatja, hiszen a termékeket ugyanazokon a bázisévi árakon vettük figyelembe az egyes években.

Foglaljuk össze az olvasottakat! *A nominális GDP a gazdaságban termelt áruk és szolgáltatások értékét folyó áron veszi figyelembe. A reál GDP ezzel szemben rögzített árakat, mégpedig egy bázisév árait használja a termelt áruk és szolgáltatások értékének meghatározásához.* Mivel a reál GDP-re nincs hatással az árak változása, ezért a reál GDP változása a termelt mennyiségek változását fejezi ki. Ezért a reál GDP a gazdaságban termelt javak és szolgáltatások mennyiségének mérőszáma.

A reál GDP számításával az a célunk, hogy megmérjük a gazdaság egészének teljesítményét. A reál GDP azt mutatja, hogy a gazdaság mennyire volt képes kielégíteni az emberek szükségleteit és vágyait, hiszen a reál GDP a megtermelt áruk és szolgáltatások mennyiségét méri. A reál GDP tehát jobban méri a gazdasági jólétet, mint a nominális GDP. Amikor a közgazdászok egy ország GDP-jéről beszélnek, akkor azon általában inkább a reál GDP-t értik, nem a nominális GDP-t. Amikor gazdasági növekedésről van szó, akkor a reál GDP százalékos változását mérik egyik időszakról a másikra.

A GDP-deflátor

Ahogy azt az imént bemutattuk, a nominális GDP-re mind az országban termelt áruk és szolgáltatások mennyiségének növekedése, mind az áruk és szolgáltatások árváltozása hat. Ezzel ellentétben a reál GDP-re csak a termelt áruk és szolgáltatások mennyiségének van hatása, hiszen az árakat egy bázisév alapján rögzítettük. Ebből a két mutatóból kiszámolhatunk egy harmadikat is, a GDP-deflátort, amely kizárólag az áruk és szolgáltatások árainak változását mutatja.

GDP-deflátor • Az árszínvonal mércéje, a nominális és reál GDP hányadosa szorozva százzal.

A **GDP-deflátort** a következőképpen számoljuk:

$$\text{GDP-deflátor} = \frac{\text{nominális GDP}}{\text{reál GDP}} \times 100.$$

Mivel a nominális és a reál GDP a bázisévben egyenlő egymással, a GDP-deflátor a bázisévre mindig 100. Az azt követő évekre a GDP-deflátor azt méri, hogy a nominális GDP változásának mekkora az a része, ami nem a reál GDP változásának hatása.

A GDP-deflátor azt mutatja meg, hogy a jelenlegi árszint hogyan viszonyul a bázisév árszintjéhez. Vegyünk néhány egyszerű példát ennek szemléltetésére! Először is képzeljük el, hogy a gazdaságban termelt áruk mennyisége az idő folyamán nő, de az árak nem változnak! Ebben az esetben a nominális GDP és a reál GDP ugyanúgy változik, a GDP-deflátor pedig nem változik. Most tegyük fel, hogy az árak nőnek az idő folyamán, de a termelt mennyiség mindig ugyanannyi! Ebben a második esetben a nominális GDP nő, a reál GDP viszont nem, és így a GDP-deflátor is nő. Vegyük észre, hogy mindkét esetben a GDP-deflátor azt mutatja meg, hogy mi történik az árakkal, nem pedig azt, hogy a mennyiségek hogyan alakulnak!

Most térjünk vissza a 2. táblázatban szereplő számpéldánkhoz! A GDP-deflátort a táblázat alsó részén számítottuk ki. 2008-ban a nominális GDP 200 dollár volt, a reál GDP szintén, azaz a GDP-deflátor értéke 100 volt. (A deflátor a bázisévben mindig 100.) 2009-ben a nominális GDP 600 dollár volt, a reál GDP pedig 350 dollár, és így a GDP-deflátor értéke 171.

Annak a jelenségnek a leírására, amikor egy gazdaságban az árak átlagos szintje nő, a közgazdászok az *infláció* kifejezést használják. Az *inflációs ráta* azt méri, hogy az árszint valamilyen mérőszáma az egyik időszakról a másikra hány százalékkal nőtt. A GDP-deflátorral a következő módon számolhatjuk ki a két egymást követő év árszintje közötti inflációt:

$$2.\ \text{év inflációs rátája} = \frac{\text{GDP-deflátor a 2. évben} - \text{GDP-deflátor az 1. évben}}{\text{GDP-deflátor az 1. évben}} \times 100.$$

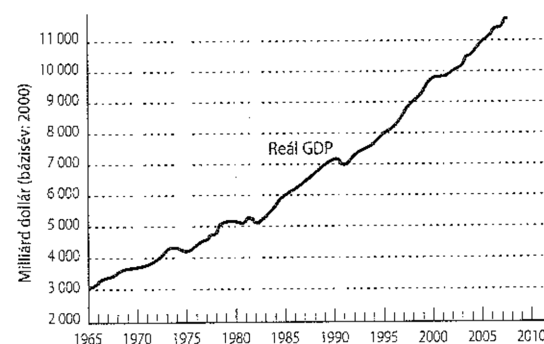
Miután a GDP-deflátor 2009-ben 100-ról 171-re nőtt, az infláció mértéke 100 × (171 – 100)/ 100, azaz 71 százalék. 2010-ben a GDP-deflátor 171-ről 240-re nőtt, az inflációs ráta tehát 100 × (240 – 171)/171, azaz 40 százalék volt.

A GDP-deflátor az egyik olyan mérce, amellyel a közgazdászok az átlagos árszint változását, azaz az inflációt mérik. A GDP-deflátor neve onnan ered, hogy valójában a nominális GDP-ből kiszűri az inflációt, azaz „deflálja" a nominális GDP-t, „leereszti" belőle azt az emelkedést, amit az árak növekedése okozott. A következő fejezetben szó lesz még egy másik mérőszámról, amelyet az árszínvonal vizsgálatára használunk, nevezetesen a fogyasztói árindexről. Bemutatjuk majd azt is, hogy mi a különbség az infláció két mérőszáma között.

Esettanulmány

A KÖZELMÚLT REÁL GDP-JÉNEK ALAKULÁSA

Miután megtárgyaltuk, hogy mi a reál GDP, és hogyan mérjük, nézzük meg, hogy ez a makroökonómiai változó mit mond az Egyesült Államok gazdaságának múltjáról! A 2. ábra az amerikai gazdaság reál GDP-jének negyedéves adatait mutatja be 1965-től napjainkig.



2. ÁBRA. A REÁL GDP ALAKULÁSA AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN
Az ábrán az Egyesült Államok negyedéves reál GDP-jének alakulása látható 1965-től napjainkig. A recessziókat – azokat a válságos időszakokat, amikor a reál GDP csökken – szürke függőleges sávok mutatják.
Forrás: U.S. Deparment of Commerce.

Az adatok legszembetűnőbb tulajdonsága, hogy a reál GDP az idő előrehaladtával egyre nő. 2007-ben az Egyesült Államok reál GDP-je csaknem négyszer akkora volt, mint 1965-ben. Másképpen fogalmazva, az Egyesült Államokban évente átlagosan 3,2 százalékkal nőtt a megtermelt áruk és szolgáltatások mennyisége. A reál GDP folyamatos növekedésének köszönhetően egy átlagos amerikai nagyobb gazdasági jólétet élvez, mint a szülei vagy a nagyszülei.

Az adatsor egy másik jellemzője, hogy a növekedés nem egyenletes. Vannak évek, amikor jobban nő a reál GDP, és vannak időszakok, amikor csökken. Az ilyen időszakokat *recessziónak* hívjuk. A 2. ábrán a recessziókat, vagy más néven válságokat, szürke függőleges sávokkal jelöltük. (Nincsen kőbe vésve, hogy a gazdasági ciklusok megállapítására hivatott bizottság milyen esetben határoz meg egy időszakot recesszióként, de valószínűleg nem tévedünk nagyot, ha azt a hüvelykujjszabályt alkalmazzuk, hogy akkor volt válság, amikor a reál GDP két egymást követő negyedévben csökkent.) A válságok idején nemcsak a jövedelmek alacsonyabbak, de más kedvezőtlen gazdasági tünetek is jelentkeznek: növekszik a munkanélküliség, csökkennek a profitok, egyre több vállalat megy csődbe, stb.

A legtöbb makroközgazdász célja vagy a hosszú távú növekedés, vagy a reál GDP rövid távú ingadozásának a megmagyarázása. Az elkövetkezendő fejezetekből ki fog derülni, hogy a két kérdés vizsgálatához különböző modellekre van szükségünk. Mivel a rövid távú ingadozások voltaképpen a hosszú távú trendtől való eltérést jelentik, először a legfontosabb makroökonómiai változók, többek között a reál GDP hosszú távú alakulásával foglalkozunk. A későbbi fejezetekben majd erre az elemzésre építünk, amikor a rövid távú ingadozásokat vizsgáljuk. ■ ■ ■

VILLÁMKÉRDÉS
Határozzuk meg a reál GDP-t és a nominális GDP-t! Melyik méri jobban a gazdasági jólétet? Miért?

JÓL MÉRI-E A GDP A GAZDASÁGI JÓLÉTET?

A fejezet korábbi részében azt mondtuk, hogy ha egyetlen mutatóval kellene a gazdasági jólétet mérni, akkor erre a GDP lenne a legalkalmasabb. Most, hogy már tudjuk, mit is jelent a GDP, értékeljük ezt az állítást!

Ahogy azt láttuk, a GDP egyszerre méri a gazdaság teljes jövedelmét és az összes árura és szolgáltatásra fordított kiadást. Ennek megfelelően az egy főre jutó GDP azt mutatja meg, hogy egy átlagos embernek mekkora a jövedelme, illetve a kiadása. Miután a legtöbb ember alighanem minél nagyobb jövedelmet szeretne, amiből aztán minél több mindent vásárolhat, természetesnek tűnik, hogy az egy főre jutó GDP-vel mérjük egy átlagos ember gazdasági jólétét.

Egyesek szerint azonban a GDP nem tekinthető a jólét érvényes mércéjének. Amikor Robert Kennedy szenátor az 1968. évi elnökválasztáson indult, megindító kritikát mondott az efféle gazdasági mutatókról:

> „[A bruttó hazai termék] nem veszi figyelembe gyermekeink egészségét, az oktatásuk minőségét vagy játékuk örömét. Nem veszi figyelembe a költészet szépségét vagy a házasságok erős kötelékét, a társadalmi viták érdemlegességét vagy a közhivatalnokok tisztességét. Nem méri sem a bátorságunkat, sem a bölcsességünket, sem a hazaszeretetünket. Röviden szólva úgy is mondhatjuk, hogy mindent mér, kivéve azt, ami miatt igazán érdemes élni. Mindent elmond nekünk Amerikáról, kivéve azt, ami miatt büszkék vagyunk arra, hogy amerikaiak vagyunk."

Robert Kennedynek a legtöbb dologban igaza is van. De akkor vajon miért érdekel bennünket mégis a GDP?

A válasz az, hogy a nagyobb GDP ténylegesen segítségünkre van abban, hogy jobb életet éljünk. A GDP nem méri a gyermekeink egészségét, de a magasabb GDP-vel rendelkező országok jobb egészségügyi szolgáltatást tudnak biztosítani a gyermekeknek. A GDP nem méri az oktatás színvonalát, de a nagyobb GDP-vel rendelkező országok jobb oktatási rendszert engedhetnek meg maguknak. A GDP nem méri a költészetünk szépségét, de a magasabb GDP-vel rendelkező országoknak több lehetőségük van arra, hogy megtanítsák állampolgáraikat a versek olvasására és szeretetére. A GDP nem veszi figyelembe az eszünket, tisztességünket, bátorságunkat, bölcsességünket vagy hazaszeretetünket, de sokkal könnyebb ezeket a remek tulajdonságokat előtérbe helyezni, amikor az emberek kevésbé aggódnak a mindennapi anyagi szükségleteik kielégítéséért. Röviden úgy is mondhatjuk, hogy a GDP nem méri közvetlenül azokat a dolgokat, amik miatt érdemes élni, de méri, hogy mennyire tudjuk megszerezni azokat a szükséges alapokat, amelyek egy érdemes élethez kellenek.

Mindazonáltal a GDP nem méri tökéletesen a jólétet. Vannak olyan dolgok, amelyek jobbá teszik az életet, de nem szerepelnek a GDP-ben. Az egyik ilyen a szabadidő. Tegyük fel például, hogy a gazdaságban az egyik naptól fogva az emberek hirtelen a hét minden napján dolgozni kezdenek, és nem élvezik a hétvégi szabadidejüket! Több árut és szolgáltatást termelnének, és a GDP nőne. A GDP növekedése ellenére azonban nem biztos, hogy mindenki jobban élne. A kevesebb szabadidő kioltaná a több áru és szolgáltatás termeléséből és fogyasztásából származó hasznot.

Mivel a GDP az áruk és szolgáltatások értékének megállapításához a piaci árakat használja, szinte az összes olyan tevékenység kimarad belőle, amelyek a piacokon kívül zajlanak. Például nem tartoznak bele a GDP-be az otthon készített termékek és nyújtott szolgáltatások. Amikor egy szakács az éttermében finom vacsorát főz és eladja a vendégeknek, akkor az a vacsora beleszámít a GDP-be. Ha azonban ugyanez a szakács ugyanezt az ételt a saját családjának készíti el otthon, az alapanyagok költségén túli hozzáadott érték kimarad a GDP-ből. Hasonló a helyzet a gyermekgondozás esetében: a bölcsődék és óvodák szolgáltatásai a GDP-be tartoznak, míg az otthon végzett gyermekgondozás nem. Az önkéntes munka is növeli a társadalom jólétét, de a GDP-be nem számítják bele.

A GDP figyelmen kívül hagy egy másik tényezőt is, mégpedig a környezet minőségét. Képzeljük el, hogy a kormányzat eltörli az összes környezetvédelmi előírást! A vállalatok ennek hatására úgy termelnének, hogy figyelmen kívül hagynák az általuk okozott környezetszennyezést. A GDP ebben az esetben valószínűleg nőne, a jólét azonban szinte biztosan csökkenne. A levegő és a vizek tisztaságának romlásán többet vesztenénk, mint amennyit a nagyobb termelésből nyernénk.

A GDP szintén hallgat a jövedelem eloszlásáról. Egy olyan társadalomban, ahol 100 embernek évi 50 000 dollár a jövedelme, a GDP 5 millió dollár, és nem meglepő módon az egy főre jutó GDP 50 000 dollár. Ugyanez igaz arra a társadalomra is, ahol 10 ember 500 000 dollárt keres, és 90 ember teljesen nincstelen. Kevesen mondanák erről a két helyzetről, hogy teljesen egyenértékűek. Az egy főre jutó GDP azt mutatja meg, hogy mi történik az átlagos emberrel, de az átlag mögött az egyéni történetek nagyon különbözhetnek.

Végezetül tehát arra a következtetésre juthatunk, hogy a GDP jó mércéje a gazdasági jólétnek a legtöbb – de nem az összes – esetben. Fontos észben tartani, hogy mi az, ami része a GDP-nek, és mi az, ami nem.

A rejtett gazdaság
A bruttó hazai termékből kimarad számos olyan ügylet, amely a rejtett gazdaságban folyik.

A REJTETT GAZDASÁG NYOMÁBAN
Doug Campbell írása

Megosztok Önökkel egy apró, jelentéktelen történetet arról, hogy hogyan váltam a rejtett gazdaság részévé.

Az elmúlt tél egyik leghidegebb napjának délutánján egy ember kopogott az ajtómon. „Ellapátoljam a havat a járdájáról? – kérdezte. – Csak 5 dollár lesz."

Kint igazi csontig hatoló hideg volt, –10 fok. „Legyen szíves!" – válaszoltam. Egy fél órával később odaadtam neki egy ötdollárost, és megköszöntem, hogy megspórolta nekem a munkát.

Hivatalosan ez egy nem hivatalos ügylet volt. Nincs róla számla, nem fizettünk utána adót, és nem tartottuk be a munkavédelmi előírásokat. (Legalábbis azt feltételezem, hogy az úr nem vette a fáradságot, hogy megtegye a szükséges bejelentéseket a hatóságoknál.) Magyarán szólva törvénytelen volt az üzlet. Természetesen ilyesmi szinte mindennap előfordul.

Az amerikai gazdaság hivatalos mérete, azaz a bruttó hazai termék (GDP) 2004-ben csaknem 12 ezer milliárd dollár volt. A nem hivatalos gazdaság becsült adatai azonban ettől lényegesen különböznek (nem vesszük figyelembe a törvénytelen tevékenységeket, mint például a kábítószer-kereskedelem vagy a prostitúció). Azt mindenki elismeri, hogy jelentős összegről van szó, körülbelül a GDP 6 és 20 százaléka között lehet a rejtett gazdaság mérete. Ha vesszük az átlagot, akkor is mintegy évi 1,5 ezer milliárd dollárról beszélünk.

A tágan értelmezett rejtett (szürke-, nem hivatalos vagy árnyék-) gazdaság olyan ügyletek összessége, amelyek törvényesek, csak nem jelentik be, illetve nem készül róluk számla. Ez egy nagyon széles halmaz, amibe sok minden beletartozik a gyermekfelügyelettől a szomszéddal való kölcsönös barkácsoláson át a bejelentetlen mellékes keresetig. A „rejtett" jelző kicsit rosszabb színben tünteti fel a dolgot, mint amiről valójában szó van.

A bűnözés adja a nagy részét annak, amit teljesen rejtett, feketegazdaságnak nevezhetünk. Sok tanulmány készült már a kábítószer-kereskedelem, prostitúció és szerencsejáték gazdaságtanáról. Mivel azonban a bűnözésből származó pénzt szinte sosem sikerül visszaszerezni, sok gazdaságpolitikus szívesebben koncentrál a rejtett gazdaságnak arra a szeletére, amely amúgy legális tevékenységeket tartalmaz, csak éppen a hatóságoknak nincsen róla tudomása. Ilyen a hólapátolás is.

A dolog izgalmassága ellenére a rejtett gazdaság jelentősége és következményei vitatottak. Az ok a következő. „Olyan jelenséget akarunk mérni, amelynek az egyik legfőbb célja, hogy ne figyelhessék meg" – mondta Ed Feige, a University of Wisconsin közgazdásza.

Ez a bizonytalanság számos nehézséget gördít a gazdaságpolitikusok elé. Anélkül, hogy ismernénk a rejtett gazdaság pontos méretét, működési körét és okait, hogyan tudnánk eldönteni, hogy mit csináljunk vele, ha egyáltalán tudunk vele csinálni valamit?

Vajon az az ember, aki ellapátolta a járdámról a havat, társadalmilag hasznos vagy káros tevékenységet végzett? És én? Legyen elég annyi, hogy vannak olyan közgazdászok, akik egész pályafutásukat annak szentelték, hogy a rejtett gazdaság kérdéseit megválaszolják – és még mindig távol vagyunk a méretéről vagy a leírásáról való megegyezéstől. ...

A közgazdászok abban általában egyetértenek, hogy az árnyékgazdaság rosszabb a fejlődő országokban, amelyek hírhedtek bürokráciájukról és a korrupció sűrű hálójáról. Például [a közgazdász Friedrich] Schneider 2003-ban publikálta az „árnyékgazdaságról" szóló becsléseit (a számításba bele-

vett minden olyan piaci alapú, törvényes gazdasági tevékenységet, amelyet szándékosan elrejtenek a hatóságok elől) a következő országokra: Zimbabwéban becslései szerint az árnyékgazdaság mérete a GDP 63,2 százaléka, Thaiföldön 54,1 százaléka és Bolíviában 68,3 százaléka. Az egykori szovjet tagköztársaságok közül Grúzia a listavezető a GDP 68 százalékával, a volt szovjet blokk országainak átlaga 40,1 százalék. Ehhez képest a nyugati országok átlaga 16,7 százalék. ...

A REJTETT GAZDASÁG NEMZETKÖZI ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Ország	A rejtett gazdaság mérete a GDP százalékában	Ország	A rejtett gazdaság mérete a GDP százalékában
Bolívia	68	Svédország	18
Zimbabwe	63	Ausztrália	13
Peru	61	Egyesült Királyság	12
Thaiföld	54	Japán	11
Mexikó	33	Svájc	9
Argentína	29	Egyesült Államok	8

Forrás: Friedrich Schneider. 2002. évi adatok.

Eric Schlosser oknyomozó újságíró a 2003. évi, *Reefer Madness: Sex, Drugs and Cheap Labor in the American Black Market* című könyvében Adam Smith „láthatatlan kéz" elméletét idézi, miszerint minden ember önérdekének érvényesítése közben az egész társadalomnak a hasznára válik. Ez a láthatatlan kéz viszonylag nagy rejtett gazdaságot hozott létre, és aligha érthetjük meg, hogy hogyan működik az egész gazdasági rendszerünk, ha nem értjük a rejtett gazdaság működését is. „A rejtett gazdaság jó mércéje a nemzetek haladásának és egészségének – írja Schlosser. – Amikor sok minden rosszul megy, sok mindent kell elrejteni." Schlosser arra a következtetésre jut, hogy sok minden rosszul megy az Egyesült Államokban. Ha kicsit jobban körülnézett volna a világban, talán úgy találta volna, hogy itt viszonylag keveset rejtenek el.

Forrás: Searching for the Hidden Economy. „Region Focus," Federal Reserve Bank of Richmond, 2005. tavasz.

Esettanulmány

A GDP ÉS AZ ÉLETMINŐSÉG NEMZETKÖZI ÖSSZEHASONLÍTÁSA

A GDP-nek mint a gazdasági jólét mércéjének a hasznosságát úgy is megvizsgálhatjuk, hogy nemzetközi összehasonlítást végzünk. A szegény és a gazdag országoknak nagyon különbözők az egy főre jutó GDP-értékei. Ha a magas GDP magasabb életszínvonalhoz vezet, akkor a GDP-nek erősen korrelálnia kell az életminőség egyéb mutatóival. És ez így is van.

A 3. táblázatban a világ 12 legnagyobb népességű országát tettük sorrendbe az egy főre jutó GDP alapján. A táblázatban szerepel még a (születéskor) várható élettartam, az írni-olvasni tudás (a felnőtt lakosság írni-olvasni tudó hányada) és az internethasználat (a lakosságon belül a rendszeres internethasználók aránya). Ezek az adatok mind ugyanazt a mintát mutatják. A gazdag országokban, mint például az Egyesült Államokban, Japánban és Németországban az emberek várható élettartama körülbelül 80 év, majdnem mindenki tud írni-olvasni, és az emberek fele-kétharmada használja

3. táblázat. A GDP ÉS AZ ÉLETMINŐSÉG

A táblázat az egy főre jutó GDP-t és az életminőség három másik mutatóját tartalmazza tizenkét nagy országra.

Ország	Egy főre jutó reál GDP, 2005 (dollár)	Várható élettartam (év)	Felnőtt írni-olvasni tudók a népesség százalékában	Internethasználók a népesség százalékában
Egyesült Államok	41 890	78	99	63
Japán	31 267	82	99	67
Németország	29 461	79	99	45
Oroszország	10 845	65	99	15
Mexikó	10 751	76	92	18
Brazília	8 402	72	89	19
Kína	6 757	72	91	9
Indonézia	3 843	70	90	7
India	3 452	64	61	3
Pakisztán	2 370	65	50	7
Banglades	2 053	63	47	0,3
Nigéria	1 128	47	69	4

Forrás: Human Development Report 2007/2008, United Nations.

az internetet. A szegény országokban, így Nigériában, Bangladesben és Pakisztánban az emberek átlagosan 10-20 évvel korábban halnak meg, a népesség egy jelentékeny hányada analfabéta, és kevesen használják az internetet.

Az életminőség más vetületéről szóló adatok is ugyanezt a képet mutatják. Az alacsonyabb egy főre jutó GDP-vel rendelkező országokban több gyerek születik nagyon alacsony testtömeggel, magasabb a csecsemőhalandóság, többen halnak bele a szülésbe, súlyosabb a gyermekek alultápláltsága, és nehezebb hozzáférni tiszta ivóvízhez. Azokban az országokban, ahol az egy főre jutó GDP alacsony, kevesebb iskoláskorú gyermek jár ténylegesen iskolába, és az iskolákban egy diákra sokkal kevesebb tanár jut. Ezekben az országokban általában kevesebb televízió van, kevesebb telefon, kevesebb aszfaltozott út, és kevesebb háztartás jut elektromos energiához. A nemzetközi adatok alapján nem kétséges, hogy egy ország egy főre jutó GDP-jének nagyon is sok köze van az ott lakók életszínvonalához. ■ ■ ■

VILLÁMKÉRDÉS

Miért kell a gazdaságpolitikusoknak törődniük a GDP-vel?

KÖVETKEZTETÉSEK

Ez a fejezet azt tárgyalta, hogy a közgazdászok hogyan mérik egy ország teljes jövedelmét. A mérés természetesen csak a kezdet. A makroökonómia nagyobbik része arról szól, hogy megtaláljuk azokat a tényezőket, amelyek egy ország bruttó hazai termékét hosszú, illetve rövid távon meghatározzák. Miért magasabb például a GDP az Egyesült Államokban és Japánban, mint Indiában és Nigériában? Mit tehetnek a legszegényebb országok vezetői, hogy gyorsabb legyen a GDP növekedése? Egyes években miért nő

KI GYŐZ AZ OLIMPIÁN?

Négyévente a világ nemzetei versenyre kelnek egymással az olimpián. Amikor a játékok véget érnek, a sportriporterek általában az alapján mérik a sikert, hogy melyik ország hány érmet tudott szerezni. Ez a mérce nagyon különbözőnek tűnhet a GDP-től, amelyet a közgazdászok használnak a siker mércéjeként. Valójában azonban egyáltalán nem különböznek egymástól.

Két közgazdász, Andrew Bernard és Meghan Busse azt kutatta, hogy mi határozza meg az olimpiai sikert. Tanulmányukat a *Review of Economics and Statistics* című szakfolyóirat közölte 2004-ben. A legnyilvánvalóbb magyarázó tényező a népesség: minden más tényezőt egyenlőnek véve, annál több kiváló atlétája van egy országnak, minél nagyobb a népessége. Ez azonban nem a teljes magyarázat. Kína, India, Indonézia és Banglades népessége együtt a Föld össznépességének több mint 40 százalékát teszi ki. Ugyanakkor általában csak az érmek 6 százalékát zsebelik be az olimpián. Ennek az az oka, hogy ezek az országok szegények. Nagy népességszámuk ellenére termelésük mindössze a világ termelésének 5 százalékát adja. A szegénység miatt számos tehetséges sportoló nem tudja kifejleszteni képességeit.

Bernard és Busse úgy találták, hogy a legjobb mutató, ami alapján el tudnánk dönteni, hogy egy ország mennyire képes világszínvonalú sportolókat képezni, nem más, mint a GDP. Ha a teljes GDP nagy, az ország sok érmet fog szerezni, függetlenül attól, hogy a magas GDP azért magas, mert az egy főre jutó GDP nagy, vagy mert sokan lakják az országot. Más szóval, ha két országnak ugyanakkora a teljes GDP-je, akkor várhatóan ugyanannyi érmet fognak szerezni. Ez akkor is így van, ha az egyik ország (India) népessége nagy, de az egy főre jutó GDP-je kicsi, és a másik országnak (Hollandia) kevés a lakosa, de nagy az egy főre jutó GDP-je.

A GDP-n kívül még két tényező befolyásolja a megnyert érmek számát. A szervező ország általában nyer néhány extraérmet, ami valószínűleg arra vezethető vissza, hogy a helyi sportolók élvezik a hazai pálya előnyeit. Ezen túlmenően a kelet-európai volt szocialista országok (a Szovjetunió, Románia, Kelet-Németország stb.) hasonló GDP-vel általában több érmet nyernek, mint a többi ország. Ezek az egykor központi irányítású gazdaságok a nemzeti erőforrásoknak nagyobb hányadát fordították olimpikonok edzésére, mint a szabad piacgazdaságok, ahol az embereknek nagyobb befolyásuk van a saját életükre.

az Egyesült Államok GDP-je gyorsabban, és miért csökken más években? Mit tehetnek a gazdaságpolitikusok, hogy csökkentsék a GDP ingadozásának mértékét? Ezekkel a kérdésekkel fogunk hamarosan foglalkozni.

Ezen a ponton fontos azt belátnunk, hogy mi a jelentősége a GDP mérésének. Az életünk során mindannyian szerzünk egy benyomást arról, hogy a gazdaság éppen hogyan teljesít. A közgazdászoknak azonban, akik a gazdasági változásokat vizsgálják, és a gazdaságpolitikusoknak, akik döntéseket hoznak, többre van szükségük, mint egy bizonytalan érzésre – konkrét adatokra van szükségük, amelyekre döntéseiket, véleményeiket alapozhatják. A gazdaság működésének a GDP-hez hasonló statisztikákkal való számszerűsítése tehát csak az első lépés a makroökonómia tudományának ösvényén.

- Mivel minden csereügyletben egy vevő és egy eladó szerepel, a gazdaságban az összes kiadásnak meg kell egyeznie az összes jövedelemmel.
- A bruttó hazai termék (GDP) méri egy gazdaság összes kiadását, amit újonnan gyártott áruk és szolgáltatások vásárlására fordítanak, és ezeknek az áruknak és szolgáltatásoknak a termeléséből befolyó jövedelmét. Pontosabban kifejezve, a GDP egy adott országban adott idő alatt megtermelt áruk és szolgáltatások piaci értékének összege.
- A GDP négy kiadási tételre osztható: fogyasztás, beruházás, kormányzati vásárlások és nettó export. A fogyasztásba a háztartások áru- és szolgáltatásvásárlásai tartoznak, kivéve az új házak megvételét. A beruházásokba az új munkaeszközök, termelő létesítmények tartoznak, beleértve az új lakóingatlanok vásárlását is. A kormányzati kiadások az önkormányzatok, az állam és a szövetségi kormányzat által vásárolt árukból és szolgáltatásból adódnak össze. A nettó export a belföldön termelt, de külföldön értékesített áruk és szolgáltatások (export), és a külföldön termelt, de belföldön megvásárolt áruk és szolgáltatások (import) értékének a különbsége.
- A nominális GDP a folyó időszaki árakon számolja a gazdaság termelését. A reál GDP viszont állandó, bázisévbeli árakat használ a gazdaságban előállított áruk és szolgáltatások értékeléséhez. A GDP-deflátor – amelyet a nominális és a reál GDP hányadosából számolunk – a gazdaság árszintjét méri.
- A GDP jól méri a gazdasági jólétet, mert az emberek előnyben részesítik a magas jövedelmet az alacsony jövedelemmel szemben. Ugyanakkor nem tekinthetjük a jólét tökéletes mércéjének. A GDP-ben például nem szerepel a szabadidő vagy a tiszta környezet értéke.

1. Magyarázzuk meg, egy gazdaságban a jövedelem miért mindig azonos a kiadással!
2. Mi járul hozzá jobban a GDP-hez, egy olcsó kocsi gyártása vagy egy luxuskocsi gyártása? Miért?

3. Egy gazdálkodó 2 dollárért eladja a péknek a búzáját. A pék a búzalisztből kenyeret süt, amit 3 dollárért ad el. Összesen mennyivel járulnak hozzá ezek az ügyletek a GDP-hez?
4. Sok évvel ezelőtt Alex 500 dollárt fizetett egy lemezgyűjteményért. Ma a bolhapiacon 100 dollárért eladta a lemezeit. Hogyan érinti ez az eladás a folyó időszaki GDP-t?
5. Soroljuk fel a GDP négy alkotóelemét! Mondjunk egy-egy példát mindegyikre!
6. A közgazdászok miért használják inkább a reál GDP-t a nominális GDP helyett, amikor a gazdasági jólétet vizsgálják?
7. Egy gazdaságban 2010-ben 100 vekni kenyeret gyártanak, és 2 dollárért adják el darabját. 2011-ben már 200 darab kenyeret állítanak elő, és darabját 3 dollárért adják. Számoljuk ki a nominális GDP-t, a reál GDP-t és a GDP-deflátort az egyes évekre! (Legyen 2010 a bázisév!) Hány százalékkal nőnek az egyes változók az egyik évről a másikra?
8. Miért jó az, ha egy országnak nagy a GDP-je? Mutassunk olyan példát, amikor a GDP nő, de az mégsem kívánatos!

1. A GDP-nek mely tételeit érintenék a következő tranzakciók (ha érintik valamelyiket egyáltalán)? Magyarázzuk meg a válaszunkat!
   a) Egy család új hűtőszekrényt vásárol.
   b) Janka nagynéni új házat vesz.
   c) A Ford a készletéből értékesít egy Mustangot.
   d) Veszünk egy lángost.
   e) Kaliforniában újraburkolják a 101-es autópályát.
   f) A szüleink vesznek egy üveg francia bort.
   g) A Honda kibővíti az Ohio állambeli Marysville-ben található gyárát.
2. A GDP-ben szereplő kormányzati vásárlások nem tartalmazzák az olyan transzferkifizetéseket, mint például a társadalombiztosítási juttatások. A GDP definíciója alapján magyarázzuk meg, hogy miért hagyja figyelmen kívül a GDP a transzfereket!
3. Ahogy a fejezetben is olvashattuk, a GDP nem tartalmazza az újraértékesített használt áruk értékét. Ha ezeket az ügyleteket is számításba vennénk, akkor a GDP miért mondana kevesebbet a gazdasági jólétről?
4. Vegyünk egy olyan gazdaságot, ahol mindössze egyetlen terméket állítanak elő! Az első évben Q_1 mennyiséget termelnek P_1 áron. A 2. évben Q_2 mennyiséget termelnek P_2 áron. A harmadik évben pedig Q_3 mennyiséget termelnek P_3 áron. Az első év a bázisév. Válaszoljuk meg a következő kérdéseket a változók felhasználásával a lehető legegyszerűbben!

   a) Mekkora a nominális GDP az egyes években?
   b) Mekkora a reál GDP az egyes években?
   c) Mekkora a GDP-deflátor az egyes években?
   d) Hány százalékkal nőtt a reál GDP a másodikról a harmadik évre?
   e) Mekkora a GDP-deflátorral mért infláció a második és harmadik év között?
5. A következő néhány adat egy tejjel-mézzel folyó országból származik.

Év	A tej ára (dollár)	A tej mennyisége (liter)	A méz ára (dollár)	A méz mennyisége (liter)
2008	1	100	2	50
2009	1	200	2	100
2010	2	200	4	100

   a) Számoljuk ki a nominális GDP-t, a reál GDP-t és a GDP-deflátort az egyes évekre, és 2008 legyen a bázisév!
   b) Számítsuk ki a nominális GDP, a reál GDP és a GDP-deflátor egy évvel korábbi értékéhez viszonyított százalékos változását 2009-re és 2010-re! Mutassunk rá, melyik változó nem változott az egyes években! Magyarázzuk meg, hogy mi a tartalma a válasznak!
   c) A gazdasági jólét 2009-ben vagy 2010-ben nőtt jobban? Magyarázzuk meg a választ!
6. Dolgozzunk az Egyesült Államok következő GDP-adataival!

Év	Nominális GDP (milliárd dollár)	GDP-deflátor (1996 = 100)
2000	9873	118
1999	9269	113

   a) Mekkora volt a nominális GDP növekedési üteme 1999 és 2000 között? (A növekedési ütem az egyik időszakról a másikra történő százalékos változás mértéke.)
   b) Mekkora volt a GDP-deflátor növekedési üteme 1999 és 2000 között?
   c) Mennyi volt a reál GDP 1999-ben 1996-os árakon számolva?
   d) Mennyi volt a reál GDP 2000-ben 1996-os árakon számolva?
   e) Mekkora volt a reál GDP növekedési üteme 1999 és 2000 között?
   f) A nominális GDP növekedési üteme ebben az időszakban nagyobb vagy kisebb volt, mint a reál GDP növekedési üteme? Magyarázzuk meg a választ!
7. Az Egyesült Államok GDP-adatainak felülvizsgálatát a kormányzat általában minden hónap végén teszi közzé. Keressük meg azt az újságcikket, amelyik a legutóbbi publikációról szól, vagy olvassuk el a jelentést magunk a http://www.bea.gov oldalon, amely a U.S. Bureau of Economic Analysis honlapja. Vitassuk meg a reál és nominális GDP legutóbbi változását és a GDP egyes tételeinek változását!

8. Egy gazdálkodó búzát termeszt, amelyet a molnárnak ad el 100 dollárért. A molnár a búzából lisztet őröl, és eladja a péknek 150 dollárért. A pék a lisztből kenyeret süt, és eladja a fogyasztóknak 180 dollárért. A fogyasztók megeszik a kenyeret.
   a) Ebben a gazdaságban mekkora a GDP? Magyarázzuk meg!
   b) A *hozzáadott értéket* úgy definiálhatjuk, mint a termelő kibocsátásának és a termeléshez felhasznált közbenső termékek értékének különbsége. Tegyük föl, hogy az említetteken kívül nincs más közbenső termék! Számoljuk ki az egyes termelők hozzáadott értékét!
   c) Mekkora a három termelő összes hozzáadott értéke? Hogyan viszonyul a gazdaság GDP-jéhez? A példa alapján vajon számolhatnánk másképpen a GDP-t, mint ahogy eddig tettük?
9. Azokat az árukat és szolgáltatásokat, amelyeket nem árulnak piacon, ilyen például az otthon készített és fogyasztott étel, nem tekintjük a GDP részének. Ez alapján a 3. táblázat második oszlopában lévő számok mennyiben félrevezetők, amikor az Egyesült Államok és India gazdasági jólétét hasonlítjuk össze? Magyarázzuk meg!
10. Az Egyesült Államok munkapiacán a nők aktivitási rátája nagyon megnőtt az 1970-es években, azaz egyre több nő kezdett dolgozni.
   a) Vajon ez a növekedés hogyan hatott a GDP-re?
   b) Nézzük a jólét egy olyan mérőszámát, amelyben az otthoni munkát és a szabadidőt is figyelembe vesszük! Ennek a jólétmutatónak a változása hogyan viszonyulna a GDP változásához a fenti folyamatok hatására?
   c) Hozzunk példát további jóléti szempontokra, amelyeket befolyásolhatott a nők nagyobb munkavállalási hajlandósága! Érdemes olyan mutatót konstruálni, amelyik ezeket a szempontokat is figyelembe veszi?
11. Egy napon a Gedeon Fodrászata Kft. 400 dollár bevételhez jut hajvágásból. Ez alatt a nap alatt a fodrászati eszközök 50 dollárt amortizálódnak. A maradék 350 dollárból Gedeon 30 dollárt a kormányzatnak utal át forgalmi adó formájában, 220 dollárt hazavisz bérként, és 100 dollárt a vállalkozásában tart, hogy új eszközöket vásároljon majd a jövőben. A hazavitt 220 dollárból Gedeon 70 dollár jövedelemadót fizet. A fenti információk alapján számítsuk ki, hogy Gedeon mennyivel járult hozzá a következő jövedelemmutatókhoz!
   a) Bruttó hazai termék.
   b) Nettó nemzeti termék.
   c) Nemzeti jövedelem.
   d) Személyi jövedelem.
   e) Rendelkezésre álló személyi jövedelem.

16.

A megélhetési költségek mérése

1931-ben, a világgazdasági válság kellős közepén Babe Ruth, a New York Yankees baseballjátékosa évi 80 000 dollárt keresett. Akkoriban ez még a legjobb baseballjátékosok között is kiemelkedő fizetésnek számított. Állítólag egy riporter megkérdezte Ruthtól, hogy rendjén való dolognak tartja-e, hogy többet keres Herbert Hoover elnöknél, akinek akkoriban mindössze évi 75 000 dollár volt a fizetése. Ruth azt válaszolta: „Jobb évem volt."

2007-ben a New York Yankees baseballjátékosainak mediánkeresete 4,8 millió dollár, a shortstop poszton játszó Alex Rodriguezé pedig 28 millió dollár volt. Ez alapján elsőre azt gondolhatnánk, hogy a baseball az elmúlt hetven év alatt sokkal jövedelmezőbb sporttá vált. Mindenki tudja azonban, hogy eközben az áruk és szolgáltatások árai is nőttek. 1931-ben egy ötcentesből lehetett venni egy tölcsér fagylaltot, negyed dollárból pedig meg lehetett nézni egy filmet a helyi moziban. Miután tehát Babe Ruth idejében az árak is sokkal alacsonyabbak voltak, mint manapság, nem egyértelmű, hogy vajon Ruth magasabb vagy alacsonyabb életszínvonalon élt-e, mint a mai játékosok.

Az előző fejezetben azt vizsgáltuk, hogy a közgazdászok hogyan mérik a bruttó hazai termék (GDP) segítségével a gazdaságban megtermelt áruk és szolgáltatások mennyiségét. Ebben a fejezetben arról lesz szó, hogy a közgazdászok hogyan mérik az emberek megélhetési költségeit. Ahhoz, hogy össze tudjuk hasonlítani Babe Ruth 80 000 dolláros fizetését a mai fizetésekkel, kell találnunk egy eszközt, amellyel meg tudjuk határozni ennek az összegnek a vásárlóerejét. Pontosan ez az, amire a *fogyasztói árindexet* használják. Miután megvizsgáltuk, hogy hogyan is áll össze ez az index, megnézzük, hogyan lehet a segítségével a különböző időszakok árait összehasonlítani.

A fogyasztói árindexet arra használjuk, hogy nyomon kövessük a megélhetési költségek időbeli változását. Amikor a fogyasztói árak emelkednek, egy átlagos családnak több pénzt kell elköltenie ahhoz, hogy fenntartsa korábbi életszínvonalát. *Inflációnak* hívják a közgazdászok azt a jelenséget, amikor a gazdaságban az általános árszint nő. Az *inflációs ráta* pedig azt fejezi ki, hogy az árak az egyik időszakról a másikra átlagosan hány százalékkal nőnek. Az előző fejezetben bemutattuk, hogy a közgazdászok hogyan tudják az inflációt mérni a GDP-deflátorral. Azt az inflációs rátát azonban, amelyről általában az esti hírekben hallhatunk, nem ennek a segítségével számítják ki. A fogyasztói árindex ugyanis jobban megragadja, hogy a fogyasztók milyen árukat és szolgáltatásokat vesznek, és ezért általában inkább ezt használják az infláció mérésére.

A következőkben láthatjuk majd, hogy az infláció a nemzetgazdasági teljesítmény egyik kiemelten kezelt mutatója, és a gazdaságpolitikai döntéshozatalban is kulcsszerephez jut. Ebben a fejezetben tehát bemutatjuk, hogyan lehet a fogyasztói árindexszel mérni az inflációt és összehasonlítani különböző időszakok árait.

A FOGYASZTÓI ÁRINDEX

Fogyasztói árindex • Az átlagos fogyasztó által vásárolt áruk és szolgáltatások áralakulásának mérőszáma.

A **fogyasztói árindex** azt méri, hogy az átlagos fogyasztó által vásárolt áruk és szolgáltatások ára hogyan alakul. Minden hónapban az Egyesült Államok munkaügyi statisztikai hivatala, a Bureau of Labor Statistics (BLS) kiszámítja és publikálja a fogyasztói árindex aktuális értékét. Ebben a részben az vizsgáljuk, hogy hogyan számolják a fogyasztói árindexet, és milyen nehézségekkel szembesülnek a mérésekor. Arról is szó lesz, hogy ez az index hogyan viszonyul az előző fejezetben vizsgált GDP-deflátorhoz, amely az árszint egy másik mérőszáma.

A fogyasztói árindex számítása

Amikor a statisztikai hivatal kiszámolja a fogyasztói árindexet és az inflációs rátát, több ezer áru és szolgáltatás árát használja fel. Vegyünk például egy egyszerű gazdaságot, amelyben a fogyasztók csupán két terméket vesznek: hot dogot és hamburgert! Az 1. táblázat bemutatja a statisztika elkészítésének öt lépését.

1. táblázat. A FOGYASZTÓI ÁRINDEX ÉS AZ INFLÁCIÓS RÁTA KISZÁMÍTÁSA – EGY PÉLDA

Ebben a táblázatban bemutatjuk, hogyan kell kiszámolni a fogyasztói árindexet és az inflációs rátát egy elképzelt gazdaságban, ahol a fogyasztók csak hot dogot vagy hamburgert vehetnek.

1. LÉPÉS. Mérjük fel, hogy milyen a fogyasztói kosár összetétele!		
Kosár = 4 hot dog, 2 hamburger		
2. LÉPÉS. Keressük meg az egyes termékek árát az egyes években!		
Év	A hot dog ára (dollár)	A hamburger ára (dollár)
2008	1	2
2009	2	3
2010	3	4
3. LÉPÉS. Számoljuk ki a fogyasztói kosár árát az egyes évekre!		
2008	(1 dollár/hot dog × 4 hot dog) + (2 dollár/hamburger × 2 hamburger) = 8 dollár/kosár	
2009	(2 dollár/hot dog × 4 hot dog) + (3 dollár/hamburger × 2 hamburger) = 14 dollár/kosár	
2010	(3 dollár/hot dog × 4 hot dog) + (4 dollár/hamburger × 2 hamburger) = 20 dollár/kosár	
4. LÉPÉS. Válasszunk egy bázisévet (2008), és számoljuk ki a fogyasztói árindexet minden évre!		
2008	(8 dollár/8 dollár) × 100 = 100	
2009	(14 dollár/8 dollár) × 100 = 175	
2010	(20 dollár/8 dollár) × 100 = 250	
5. LÉPÉS. A fogyasztói árindex segítségével számítsuk ki az éves inflációs rátát!		
2009	(175 – 100)/100 × 100 = 75 százalék	
2010	(250 – 175)/175 × 100 = 43 százalék	

1. *Rögzítsük a fogyasztói kosarat!* Határozzuk meg, hogy melyek az átlagos fogyasztó számára a legfontosabb árak! Ha a tipikus fogyasztó több hot dogot vesz, mint hamburgert, akkor a hot dog ára fontosabb, mint a hamburgeré, és ezért nagyobb súllyal kell szerepelnie a megélhetési költségekben. A statisztikai hivatal úgy állítja be ezeket a súlyokat, hogy sok-sok fogyasztó megkérdezésével összeállítja az áruk és szolgáltatások átlagos fogyasztói kosarát. A táblázatban szereplő példán az átlagos fogyasztói kosár 4 hot dogból és 2 hamburgerből áll.
2. *Keressük meg az árakat!* Meg kell találni a kosárban szereplő áruk és szolgáltatások árait az egyes időpontokban. A táblázatban feltüntettük a hot dog és hamburger árait három különböző évben.
3. *Számítsuk ki a kosár árát!* Az egyes árak segítségével kiszámolhatjuk, hogy az adott fogyasztói kosár a különböző években mennyibe került. A táblázatban megtaláljuk ezeket a számításokat mindhárom évre vonatkozóan. Figyeljük meg, hogy ebben a számításban csak az árak változnak! Miután a fogyasztói kosár összetételét (4 hot dog és 2 hamburger) rögzítettük, egyúttal kiszűrtük az átlagos áraknak azokat a változásait, amelyek a kosár összetételének változásából adódhatnak.
4. *Válasszunk egy bázisévet, és számoljuk ki az indexet!* Jelöljünk ki egy bázisévet, amelyhez a többi év árait hasonlítjuk. (Teljesen mellékes, hogy melyik évet választjuk bázisévnek, hiszen az index a megélhetési költségek *változását* fejezi ki.) Miután kijelöltük a bázisévet, az indexet a következők szerint számoljuk:

$$\text{fogyasztói árindex} = \frac{\text{fogyasztói kosár ára az adott évben}}{\text{fogyasztói kosár ára a bázisévben}} \times 100.$$

Tehát minden év fogyasztói kosarának árát elosztjuk a bázisév kosarának árával, és ezt a hányadost megszorozzuk 100-zal. Az eredményül kapott szám a fogyasztói árindex.

A táblázatban szereplő példában 2008 a bázisév. Ebben az évben a hot dogokból és hamburgerekből álló fogyasztói kosár 8 dollárba került. Az összes többi év kosarának árát tehát elosztjuk 8 dollárral, majd megszorozzuk 100-zal. A fogyasztói árindex 2008. évi értéke 100. (Az index a bázisévben mindig 100.) 2009-ben a fogyasztói árindex értéke 175, ami azt jelenti, hogy a 2009. évi fogyasztói kosár ára a bázisévi kosár árának 175 százaléka. Úgy is mondhatjuk, hogy az a termékkosár, amelyik a bázisévben 100 dollárba kerül, 2009-ben 175 dollárba kerül. Hasonlóan a fogyasztói árindex 2010-ben 250, ami azt jelenti, hogy a 2010. évi árszint a bázisév árszintjének 250 százaléka.

5. *Számítsuk ki az inflációs rátát!* A fogyasztói árindex segítségével kiszámoljuk az **inflációs rátát**, amely az árindex egyik időszakról a másikra történő százalékos változása. A két egymást követő év közötti inflációs rátát tehát az alábbiak szerint számoljuk:

Inflációs ráta • Az árindex egyik időszakról a másikra történő százalékos változása.

$$\text{2. év inflációs rátája} = \frac{\text{2. év fogyasztói árindexe} - \text{1. év fogyasztói árindexe}}{\text{1. év fogyasztói árindexe}} \times 100.$$

Amint azt az 1. táblázat alján is láthatjuk, példánkban az inflációs ráta 2009-ben 75 százalék, 2010-ben pedig 43 százalék.

Jóllehet a példánk leegyszerűsítve ábrázolja a való világot, hiszen csak két termék szerepelt benne, mégis jól mutatja, hogy a statisztikai hivatal hogyan számítja ki a fogyasztói árindexet és az inflációs rátát. A hivatal havonta ezer meg ezer áru és szolgáltatás árát gyűjti össze és dolgozza fel, majd a fenti öt lépésben meghatározza, hogy milyen gyorsan nőnek az átlagos fogyasztók megélhetési költségei. Amikor a statisztikai hivatal havonta közli a fogyasztói árindexet, akkor az általában szerepel az esti hírekben és a másnapi újságokban is.

A statisztikai hivatal az országos fogyasztói árindex mellett számos más árindexet is kiszámol. Közli például az egyes nagyvárosok árindexeit (például Boston, New York, Los Angeles), és külön elkészíti némely termékcsoport árindexét is (például élelmiszerek, ruházat, energia). De számol ezenfelül még **termelői árindexet** is, amely nem a fogyasztók, hanem a vállalatok által vásárolt áruk és szolgáltatások kosarának árát méri. Miután a vállalatok saját költségeik emelkedését végül a magasabb fogyasztói árakon keresztül általában áthárítják a fogyasztókra, a termelői árindex változása segíthet előre jelezni a fogyasztói árindex változását.

Termelői árindex • A vállalatok által vásárolt áruk és szolgáltatások kosarának árát méri.

A megélhetési költségek mérésének nehézségei

A fogyasztói árindexnek az a célja, hogy a megélhetési költségek változását mérje. Más szóval a fogyasztói árindex azt próbálja megbecsülni, hogy egy adott életszínvonal fenntartásához évente mennyivel kell növekedniük a jövedelmeknek. A fogyasztói árindex mindazonáltal nem méri tökéletesen a megélhetési költségeket. Az indexszel kapcsolatban három olyan probléma merül fel, amellyel mindenki tisztában van, de amelyeket nagyon nehéz megoldani.

Az első problémát úgy hívják, hogy *helyettesítési torzítás*. Az egyik évről a másikra nem minden ár változik ugyanolyan mértékben: egyes termékek árai jobban nőnek, mint más termékeké. A fogyasztók erre úgy reagálnak, hogy kevesebbet vesznek azokból a termékekből, amelyek ára viszonylag többet emelkedett, és azokból vesznek többet, amelyek ára kevésbé emelkedett, vagy akár csökkent. A fogyasztók tehát helyettesítik a jobban megdrágult termékeket olyanokkal, amelyek kisebb mértékben drágultak. Ha az árindexet úgy számoljuk, hogy a fogyasztói kosarat változatlannak tekintjük, akkor ezzel figyelmen kívül hagyjuk a helyettesítés lehetőségét, ami ahhoz vezet, hogy felülbecsüljük a megélhetési költségek éves növekedését.

Vegyünk egy egyszerű példát! Képzeljük el, hogy a bázisévben az alma olcsóbb, mint a körte, és ezért a fogyasztók több almát vásárolnak, mint körtét! Amikor a statisztikai hivatal meghatározza a fogyasztói kosarat, több almát fog benne szerepeltetni, mint körtét. Tegyük fel, hogy a következő évben a körte olcsóbb az almánál! A fogyasztók természetesen az árak változására úgy reagálnak, hogy a korábbinál több körtét és kevesebb almát fognak venni. A statisztikai hivatal azonban a fogyasztói árindexet még mindig a korábbi fogyasztói kosárra számolja ki, ami mögött az a feltevés húzódik, hogy a fogyasztók ugyanannyi almát vesznek, mint korábban, függetlenül attól, hogy az drágább lett. Az index így a megélhetési költségek sokkal nagyobb növekedését fogja mutatni, mint amekkorával a fogyasztók valójában szembesülnek.

A fogyasztói árindex számításának második problémája az *új termékek megjelenése*. Amikor egy új termék jelenik meg, akkor a fogyasztók a korábbinál többféle termék közül választhatnak, ami csökkenti az adott gazdasági jóléti szint fenntartásának költségeit. Nézzünk egy elképzelt helyzetet, hogy jobban értsük, miért van ez így! Tegyük fel, hogy választhatunk két 100 dolláros ajándékutalvány közül: az egyik egy nagyáruházba szól, ahol számtalan terméket árulnak, a másik pedig a sarki boltba, ahol ugyan az árak ugyanazok, a választék azonban sokkal kisebb! Melyiket választanánk? A legtöbb ember alighanem a nagyobb választékú áruház ajándékutalványát kérné. Ez lényegében azt jelenti, hogy a nagyobb választék minden egyes dollárt értékesebbé tesz. Ugyanez elmondható a gazdaság időbeli fejlődése esetén is: amint egyre több és több termék jelenik meg a piacon, a fogyasztóknak egyre több választási lehetőségük van, és minden dollárjuk egyre többet ér. Miután azonban a fogyasztói árindex mögött rögzített fogyasztói kosarat feltételezünk, figyelmen kívül hagyjuk azt, hogy az új termékek bevezetése nyomán a pénz értéke nőttön-nő.

Vegyünk megint egy példát! A videomagnók az 1970-es évek végén kerültek forgalomba, ami lehetővé tette a fogyasztóknak, hogy saját otthonukban nézhessék kedvenc filmjeiket. Noha ez nem helyettesíthette teljesen a szélesvásznú bemutatómozi élményét, az mindenképpen újdonság volt, hogy egy régi filmet az otthoni kényelemben tudtak az emberek végignézni. Az új termék tehát a korábbinál több választási lehetőséget nyújtott a fogyasztóknak. A pénz mennyiségétől függetlenül, a videomagnó piacra kerülése növelte az emberek életszínvonalát; másképpen fogalmazva, a korábbi gazdasági jólét eléréséhez kevesebb pénzre volt szükség. A megélhetési költségek tökéletes mérőszámának figyelembe kellene vennie, hogy a videomagnó feltalálása csökkentette a megélhetési költségeket. A fogyasztói árindex ugyanakkor nem csökkent a videomagnó megjelenésével. A statisztikai hivatal végül felülvizsgálta a fogyasztói kosár összetételét, hogy az tartalmazza a videomagnót is, és ezek után az árindex alakulása már figyelembe vette a videolejátszók árának változását is. De a megélhetési költségek azon csökkenése, amely a videomagnók megjelenésekor zajlott le, sohasem jelentkezett az indexben.

A fogyasztói árindex mérésének harmadik nehézsége a *nem mért minőségjavulás*. Ha egy áru minősége az egyik évről a másikra romlik, miközben az ára változatlan marad, akkor a pénz értéke csökken, hiszen kevesebbet kapunk ugyanazért a pénzért. Ugyanígy, ha az áru minősége az egyik évről a másikra javul, akkor a pénz értéke nő. A statisztikai hivatal minden tőle telhetőt megtesz, hogy figyelembe vegye a minőség javulását. Amikor egy fogyasztói kosárban szereplő termék minősége javul – például ha az egyik évről a másikra egy autótípus teljesítménye nő vagy fogyasztása csökken –, akkor a statisztikusok kiigazítják ennek a terméknek az árát, hogy figyelembe vegyék a minőségi javulást. Az erőfeszítések ellenére a minőség változása továbbra is problémát jelent az árindex számításában, hiszen a minőséget nagyon nehéz mérni.

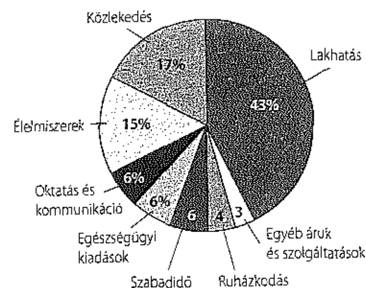
A közgazdászok máig sokat vitatkoznak arról, hogy milyen komolyak ezek a mérési problémák, és hogy mit kellene kezdeni velük. Az 1990-es években számos tanulmány

jutott arra a megállapításra, hogy a fogyasztói árindex körülbelül évi 1 százalékponttal felülbecsli az inflációt. A kritikára válaszul a statisztikai hivatal számos technikai változást vezetett be, hogy kijavítsa ezeket a hibákat, és számos közgazdász ma már úgy látja, hogy a mérési hiba már csak feleakkora, mint régebben volt. Ez a dolog azért fontos, mert számos kormányzati program tervezésekor a fogyasztói árindexszel mérik az árszint változását. A társadalombiztosítási rendszerben például a jogosultaknak járó juttatások változásának mértékét a fogyasztói árindexhez kötik. Egyes közgazdászok azt javasolták, hogy ezeknél a programoknál is figyelembe kéne venni a mérési hibákat, például úgy, hogy csökkentik a juttatások automatikus, az árszint változásához kötött növelésének ütemét.

MI VAN A FOGYASZTÓI KOSÁRBAN?

Amikor a statisztikai hivatal kiszámítja a fogyasztói árindexet, akkor igyekszik mindazon termékeket és szolgáltatásokat figyelembe venni, amelyeket egy átlagos fogyasztó vásárol. Sőt ezeket a termékeket és szolgáltatásokat igyekeznek az alapján súlyozni, hogy a fogyasztók mennyit vesznek belőlük.

Az 1. ábra azt mutatja, hogy a fogyasztók milyen arányban költenek az egyes termékcsoportokra. A legnagyobb részt a lakhatási kiadások képviselik, amelyekre egy átlagos fogyasztó kiadásainak 43 százalékát költi. Ebbe a csoportba tartozik a lakbér (33 százalék), a gáz és egyéb közüzemi díjak (5 százalék), a háztartás berendezése és üzemeltetése (5 százalék). A második legnagyobb csoport 17 százalékkal a közlekedés, amelybe beletartoznak az autóra fordított kiadások, a benzinköltség, a buszjegy, a metrójegy stb. A következő csoport az élelmiszerek csoportja 15 százalékkal; ebbe beletartozik az otthoni étkezés (8 százalék), a nem otthon fogyasztott étel (6 százalék) és az alkoholos italok is (1 százalék). Ezt követik az egészségügyi kiadások, szabadidő, oktatás és kommunikáció, egyenként körülbelül 6 százalékkal. Ez utóbbi csoportba tartozik például az egyetemi tandíj és a számítógép költsége is. A ruházkodás (ruhák, cipők, ékszerek) teszi ki az átlagos fogyasztó kiadásainak 4 százalékát.



1. ábra. A TIPIKUS FOGYASZTÓI KOSÁR
Az ábra azt mutatja, hogy egy átlagos fogyasztó hogyan osztja el kiadásait az egyes termékcsoportok között. A statisztikai hivatal az egyes csoportokhoz tartozó százalékokat a csoport „relatív fontosságának" hívja.
Forrás: Bureau of Labor Statistics.

Az ábrán szerepel még egy csoport 3 százalékkal, amelybe az egyéb termékek és szolgáltatások tartoznak. Itt olyan elemek szerepelnek, amelyeket nehéz lenne a többi kategória valamelyikébe sorolni, de nem szeretnénk figyelmen kívül hagyni őket. Ilyen például a cigaretta, a fodrászat és a temetés.

A minőségváltozás figyelembevétele
Minden makroökonómiai statisztika mögött több ezer adat van, és néhány kulcsfontosságú döntés.

INFLÁCIÓS VITA DÚL A BEVÁSÁRLÓKÖZPONTOKBAN

Timothy Aeppel írása

Ha a 27 colos televízió ára az egyik hónapról a másikra 329,99 dollár marad, akkor a legtöbb ember azt mondaná, hogy az ára változatlan volt.

Tim LaFleur szerint azonban nem. Ő a fogyasztói árindexet összeállító amerikai kormányzati munkaügyi statisztikai hivatalban (Bureau of Labor Statistics) a televíziók termékszakértője. Tavaly decemberben érkezett hozzá ez az ügy, és úgy döntött, hogy az új tévékészülék számos tekintetben fejlettebb volt, mint a korábbi, például jobb volt a képernyője. Miután lefuttatott egy bonyolult számítógépes programot, arra jutott, hogy a képernyő javulása több mint 135 dollárt ért. Ezzel számolva, azt kapta, hogy a készülék ára valójában 29 százalékkal kisebb lett.

Mr. LaFleur a hedonikus módszert alkalmazta. Ez a titokzatos statisztikai eszköz korábban már kirobbantott egy vitát arról, hogy az amerikai kormányzat hogyan is méri az inflációt. A hedonikus módszer segítségével az árak változásának kiszámolásakor a termékek minőségjavulását figyelembe tudják venni. Ez alapvető fontosságú a folyton változó amerikai gazdaságban, amelyre oly jellemző a technológiai fejlődés. A hedonikus módszer nélkül az inflációban nem tudnánk teljesen figyelembe venni, hogy a vásárlók egyre többet és többet kapnak a pénzükért. ...

Sok kritikus szerint a hedonikus módszer eltorzítja a képünket arról, hogy mi is zajlik a gazdaságban. Szerintük ez a módszer túl szubjektív, és attól félnek, hogy segítségével mesterségesen alacsonyan lehet tartani az inflációs számokat. ...

Rendkívül fontos a fogyasztóknak, az üzleti világnak, a kormányzatnak és a gazdaság egészének, hogy a fogyasztói árindex a lehető legpontosabb legyen. A fogyasztói árindex alapján számolják ki, hogy mennyi társadalombiztosítási juttatás jár a jogosultaknak, akik tavaly összesen 487 milliárd dollárt kaptak. A mutató fontos szerepet játszik a bérleti díjak igazításánál, a szakszervezetekkel folytatott bértárgyalásokon, az élelmiszerár-támogatási programokban, a tartásdíjaknál és az adózási sávok meghatározásakor. ...

Az infláció szakértői a statisztikai hivatalban azt mondják, hogy a kritikusok eltúlozzák a hedonikus módszer jelentőségét, hiszen például a fogyasztói árindexben szereplő 211 termékcsoportból mindössze hét esetében alkalmazzák. A hivatalnokok szerint a legtöbb csoportban a hedonikus módszer ráadásul inkább növeli az árakat, semmint csökkenti. ...

A hivatal szerint a hedonikus módszer tulajdonképpen növeli a fogyasztói árindex lakáshasználattal kapcsolatos összetevőjének súlyát. A házak öregedését és feltehetően a vele együtt járó állagromlását úgy veszik figyelembe, hogy a hedonikus módszer egy formáját alkalmazzák, amely összekapcsolja egy adott lakóegység korát a lakbérrel. Ha tehát valaki éveken át 500 dollár lakbért fizet, akkor a lakbér voltaképpen egyre több, hiszen a lakás egyre öregedik, minősége pedig egyre romlik – legalábbis a kormányzat szerint. ...

Mindezen törekvések központja egy sor összezsúfolt, bézsfalú irodafülke a munkaügyi statisztikai hivatalban, néhány tömbnyire a Capitolium épületétől. Itt 40 termékszakértő görnyed a jelentések fölött, amelyekben havonta feldolgozzák azt a 85 000 adatot, amely az ország különböző pontjairól hozzájuk beérkezik. Az árakat 400 részidős kérdezőbiztos gyűjti össze. Bemennek a boltokba, és feljegyzik a fogyasztói kosárba tartozó termékek árait, a női cipőktől a zsírszegény tejen keresztül a mikrohullámú sütőig.

Ebben a folyamatban az a legnagyobb kihívás, hogy hogyan találják meg azoknak a termékeknek a helyettesítőit, amelyek eltűnnek a boltok polcairól, vagy amelyek egyik hónapról a másikra szinte a felismerhetetlenségig megváltoznak. A tévékészülékek esetében például a kérdezőbiztosok egy év során az esetek 19 százalékában már nem találják meg azt a modellt, amelyet a megelőző hónapban feljegyeztek.

Ilyenkor a kérdezőbiztosok elővesznek egy négyoldalas listát, amely tartalmazza az adott tévé tulajdonságait, például képernyőméretét, távirányítójának típusát, és igyekeznek a hozzá leginkább hasonló modellt megtalálni. Miután megtalálták a leginkább hasonlónak tűnő modellt, akkor feljegyzik az új modell árát. Washingtonban a termékszakértő ellenőrzi ezeket a választásokat, és eldönti, hogy elfogadja őket, vagy sem. ...

Számos árkorrekció a fogyasztói árindexben egyértelmű. Ha egy csokoládészelet kisebb lesz, de ugyanolyan áron adják, mint korábban, akkor a fogyasztói árindexben ez drágulásként jelenik meg.

Todd Reese, az autók termékszakértője azt mondja, hogy neki nincs szüksége a hedonikus módszerre ahhoz, hogy megítélje a minőség változásának hatását, mivel az autógyártók a rendelkezésére bocsátanak egy listát, amelyben szerepel az összes változás a korábbi modellhez képest, és közlik ezeknek az árát is. Mr. Reese-nek munkája során ennek ellenére számos nehéz helyzetet kell megoldania. Nemrégiben például egy olyan autótípussal foglalkozott, amelynek a listaára 17 890 dollárról 18 490 dollárra emelkedett. A gyártó 230 dollár többletköltséget jelentett a blokkolásgátló beépítése miatt, ugyanakkor azt mondta, hogy 5 dollárt megtakarított azzal, hogy a CD-lejátszóból kihagyta a kazettás részt.

A hivatal mindkét megjegyzést elfogadta, és így a látszólagos árnövekedés 225 dollárral csökkent. Az autó gyártója ugyanakkor azt is elmondta Mr. Reese-nek, hogy 30 dollárt még le akart vonni az árnövekedésből, mert ennyibe került az audiovezérlő gombjainak a kormányra való szerelése, aminek segítségével a vezetők a kormányról tudják váltogatni a rádiócsatornákat. Mr. Reese azt mondta: „Ezt a levonást nem engedtük meg. Úgy ítéltük meg, ez nem egy működési változtatás."

Forrás: An Inflation Debate Brews over Intangibles at the Mall. *The Wall Street Journal*, 2005. május 9.

A GDP-deflátor és a fogyasztói árindex összehasonlítása

Az előző fejezetben a gazdaság árszintjének egy másik mérőszámával foglalkoztunk: a GDP-deflátorral. A GDP-deflátor a nominális GDP és a reál GDP hányadosa. Mivel a nominális GDP esetében a folyó időszaki kibocsátást folyó időszaki árakon számítjuk, a reál GDP esetében pedig a folyó időszaki kibocsátást a bázisidőszak árain, a GDP-deflátor azt mutatja meg, hogy a folyó időszaki árszint hogyan viszonyul a bázisév árszintjéhez.

A közgazdászok és a gazdaságpolitikusok a GDP-deflátort és a fogyasztói árindexet is figyelik, amikor arra kíváncsiak, hogy a gazdaságban milyen gyorsan növekednek az árak. Általában nincs nagy eltérés a két mutató között, ugyanakkor van két fontos különbség, ami miatt eltérhetnek egymástól.

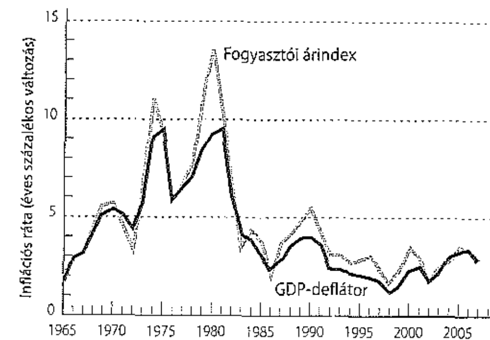
Az első különbség az, hogy a GDP-deflátor azoknak az áruknak és szolgáltatásoknak az áremelkedését mutatja, amelyeket *belföldön termelnek*, míg a fogyasztói árindexet azoknak a termékeknek az áremelkedéséből számítják, amelyeket a *fogyasztók megvásárolnak*. Tegyük fel például, hogy egy Boeing által gyártott és az Air Force-nak, az Egyesült Államok légierejének eladott repülőgép ára megnő! Igaz ugyan, hogy a repülőgép része a GDP-nek, de nem része az átlagos fogyasztó által vásárolt fogyasztói kosárnak. Ezért ez az áremelkedés jelentkezik a GDP-deflátorban, de nem jelentkezik a fogyasztói árindexben.

Vegyünk egy másik példát! Tegyük fel, hogy a Volvo megemeli az általa gyártott autók árát! Miután a Volvókat Svédországban gyártják, ezek az autók nem részei az Egyesült Államok GDP-jének. Az egyesült államokbeli fogyasztók azonban vásárolnak Volvót, és így ezek a kocsik beletartoznak a tipikus fogyasztó fogyasztási kosarába. Így tehát amikor egy külföldről behozott, azaz importált fogyasztási termék ára (mint például a Volvóé) nő, akkor az megváltoztatja a fogyasztói árindexet, de nem hat a GDP-deflátorra.

Ez a fogyasztói árindex és a GDP-deflátor közötti első különbség különösen fontos, amikor a nyersolaj ára változik. Bár az Egyesült Államok termel valamennyi olajat, a belföldön felhasznált olaj egy része mégis külföldről érkezik. Ez egyben azt is jelenti, hogy az olaj és olajszármazékok (például benzin, fűtőolaj) sokkal nagyobb hányadát teszik ki a fogyasztási kiadásoknak, mint a GDP-nek. Ezért amikor az olaj ára nő, a fogyasztói árindex sokkal jobban nő, mint a GDP-deflátor.

A második, kevésbé jelentős különbség a két mutató között az, hogy hogyan súlyozzák az egyes árakat egyetlen általános árszintté az átlagos árszint kialakításakor. A fogyasztói árindex számításakor *rögzített* fogyasztói kosárral számolnak, mégpedig a bázisév fogyasztói kosarával. A statisztikai hivatal csak időnként változtatja meg ennek a kosárnak az összetételét. A GDP-deflátor ezzel szemben az *adott évben előállított* termékek árát hasonlítja össze az egy évvel korábbi áraikkal. Ez azt jelenti, hogy a GDP-deflátor számításához használt termékkosár vagy termékkör az idők során automatikusan változik. Amikor minden ár nagyjából ugyanolyan ütemben növekszik, akkor ez a különbség nem számottevő. Ha viszont az egyes áruk és szolgáltatások ára eltérő arányban változik, akkor az árak különböző súlyozása nagyon is számít az inflációs ráta meghatározásakor.

A 2. ábrán bemutatjuk az inflációs ráta két mérőszámának, a GDP-deflátornak és a fogyasztói árindexnek az évenkénti alakulását 1965 óta. Láthatjuk, hogy a két mérőszám olykor eltér egymástól. Az eltérések okait az előbbiekben tárgyalt két különb-



2. ábra. AZ INFLÁCIÓ KÉT MÉRŐSZÁMA
Ezen az ábrán a GDP-deflátor, illetve a fogyasztói árindex segítségével ábrázoltuk az éves inflációs rátát – azaz az árszint százalékos változását – 1965-től napjainkig. Vegyük észre, hogy az infláció két mérőszáma általában szorosan együtt mozog!

séggel meg tudjuk magyarázni. Például 1979-ben és 1980-ban a fogyasztói árindexszel mért infláció jóval magasabb volt, mint a GDP-deflátor. Ez főként arra vezethető vissza, hogy ekkor az olaj ára több mint kétszeresére emelkedett. A két mutató közötti eltérés ugyanakkor inkább kivétel, mint szabály. Az 1970-es években mind a GDP-deflátor, mind a fogyasztói árindex magas inflációt jelzett. Az 1980-as évek végétől a 2000-es évek első évtizedéig mind a két mutató szerint alacsony volt az infláció.



VILLÁMKÉRDÉS

Röviden magyarázzuk meg, hogy mit mér a fogyasztói árindex, és hogyan számítják!

AZ INFLÁCIÓ HATÁSÁNAK KISZŰRÉSE A GAZDASÁGI VÁLTOZÓKBÓL

Egy gazdaság árszintjét azért kell mérni, hogy össze tudjunk hasonlítani egymással a különböző időszakokból származó árakat. Most, hogy már tudjuk, hogyan számítják az árindexeket, nézzük meg, hogyan tudjuk használni a múltbeli és a jelenbeli árak összehasonlítására!

Különböző időszaki árak

Vegyük először Babe Ruth fizetését! 1931-ben a 80 000 dolláros fizetése vajon magas vagy alacsony volt a mostani baseballjátékosok fizetéséhez képest?

A kérdés megválaszolásához tudnunk kell, hogy mekkora volt az árszint 1931-ben, és mekkora ma. A mai játékosoknak részben azért van magasabb fizetése, hogy ezzel ellensúlyozzák napjaink magasabb árait. Ahhoz, hogy össze tudjuk hasonlítani Ruth bérét a mai játékosok bérével, át kell számolnunk az 1931-es dollárokat a mai árszintre.

A T időszaki árakat az alábbi képlet segítségével tudjuk mai árakra átszámítani:

$$\text{mai árakon vett összeg} = T \text{ időszaki árakon vett összeg} \times \frac{\text{mai árszint}}{T \text{ időszaki árszint}}.$$

Az árindex, mint például a fogyasztói árindex, az árszintet méri, ezért használhatjuk az infláció hatásának kiszűrésére.

Alkalmazzuk ezt a képletet Ruth fizetésére! A kormányzati statisztikák szerint a fogyasztói árindex 1931-ben 15,2 volt, 2007-ben pedig 207. Az árszint ezen idő alatt tehát 13,6-szeresére nőtt (ami egyenlő 207/15,2-del). Ennek segítségével Ruth bérét a következők szerint tudjuk kifejezni 2007. évi árakon:

$$\text{bér 2007. évi árakon} = \text{bér 1931. évi árakon} \times \frac{\text{2007. évi árszint}}{\text{1931. évi árszint}} =$$

$$= 80\,000 \text{ dollár} \times \frac{207}{15{,}2} = 1\,089\,474.$$

Azt találtuk tehát, hogy Babe Ruth 1931. évi fizetése mai árkon számítva több mint egymillió dollárt ér. Ez igen szép jövedelem, ugyanakkor alig negyede a Yankee csapat mediánbérének, és csupán 4 százaléka annak, amit a Yankees A-Rodnak fizet. A legjobb sportolók életszínvonalát jelentősen növelték a különböző hatások, többek között a gazdasági növekedés és az élsportolók egyre nagyobb jövedelmi hányada, azaz a gazdaság teljesítményéhez viszonyított jövedelme.

Nézzük meg Hoover elnök 1931. évi 75 000 dolláros fizetését is! Ezt a számot megint csak úgy számoljuk át 2007. évi árakra, hogy megszorozzuk a két év árszintjének hányadosával. Eredményül azt kapjuk, hogy Hoover elnök fizetése 2007. évi árakon kifejezve 75 000 dollár × (207/15,2), azaz 1 021 382 dollár. Ez jóval magasabb, mint George W. Bush fizetése, ami 400 000 dollár. Úgy tűnik, Hoover elnöknek azért mégiscsak egészen jó éve volt 1931-ben.

Indexálás

Amint azt az imént láttuk, az árindexeket arra is használhatjuk, hogy segítségükkel az infláció hatását kiszűrjük, amikor különböző időszaki pénzösszegeket hasonlítunk össze. Ez a fajta igazítás a gazdaság számos területén előfordul. Azokat a pénzösszegeket, amelyeket törvényben vagy szerződésben rögzített módon, automatikusan igazítják ki az árszint változásával, inflációval **indexált** összegeknek nevezzük.

Indexálás - Egy pénzösszeg automatikus megváltoztatása az infláció mértékével törvényben vagy szerződésben megszabott módon.

A vállalatok és szakszervezetek között például számos olyan hosszú távú szerződés van, amelyben a béreket részben vagy egészben az inflációval indexálják. Az ilyen rendelkezéseket a *megélhetési költségek kiigazításának* nevezik. Ez automatikusan emeli a béreket, amikor a fogyasztói árindex nő.

MR. INDEX HOLLYWOODBA MEGY

Vajon melyik film minden idők legnépszerűbb filmje? A válasz talán meglepő.

Egy mozifilm népszerűségét általában a jegybevétel alapján mérik. Ezek alapján minden idők legjobb filmje a *Titanic*, amelyből 608 millió dollár folyt be, a második a *Csillagok háborúja* (461 millió dollárral) a harmadik a *Shrek 2.* (436 millió dollárral). Ez a rangsor azonban nem vesz figyelembe egy fontos tényt. Az árak, beleértve a mozijegyek árait is, emelkednek az idővel, és így az infláció az ilyenfajta számításban előnyhöz juttatja az újabb filmeket.

Ha a jegybevételeket korrigáljuk az inflációval, akkor egészen más lesz az eredmény. A legjobb film ezek alapján az *Elfújta a szél* (1362 millió dollár), második a *Csillagok háborúja* (1178 millió dollár), harmadik pedig a *Muzsika hangja* (945 millió dollár). A *Titanic* ezen a listán már csak a 6. helyet foglalja el, 857 millió dolláros bevétellel.

Az *Elfújta a szél* című filmet 1939-ben mutatták be, amikor még nem volt mindenkinek televíziója. Az 1930-as években hetente mintegy 90 millió amerikai járt moziba, szemben a mostani 25 millióval. Ebből a korból azonban nincsenek filmek a hagyományos népszerűségi lista élén, mert a jegy mindössze negyed dollárba került. És valóban, csupán a jegybevételeket nézve, az *Elfújta a szél* a legjobb 50 film közé sem tudna bejutni. Scarlett és Rhett azonban már sokkal sikeresebb, ha kiszűrjük az infláció hatását.

Az indexálás számos törvényben is előfordul. A társadalombiztosítási juttatásokat például minden évben kiigazítják, hogy az idősebbek számára ellensúlyozzák az árak növekedését. A szövetségi jövedelemadó sávjait – azokat a jövedelemhatárokat, ahol változik az adókulcs – szintén az inflációval indexálják. Vannak ugyanakkor olyan szempontok is, amelyek alapján az adórendszert nem indexálják az inflációval, még akkor sem, ha ez egyébként jó lenne. Ezt a témát később részletesebben is tárgyaljuk, amikor az infláció költségeiről lesz szó.

Reál- és nominális kamat

Amikor kamatlábak adataival dolgozunk, akkor különösen fontos, hogy kiszűrjük az infláció hatását, ugyanakkor ennek módja egy kicsit trükkösebb. Maga a kamatláb fogalmának használata szükségképpen azzal jár, hogy különböző időszakbeli pénzösszegeket hasonlítunk össze egymással. Amikor megtakarításainkat bankbetétben helyezzük el, akkor az azt jelenti, hogy most adunk valamennyi pénzt a banknak, és ezért cserébe a bank a jövőben azt kamatostul adja vissza. Ehhez hasonló az, amikor kölcsönt veszünk föl a banktól: kapunk valamennyi pénzt most, amit a jövőben kamatostul vissza kell fizetnünk. A dolog megértésének mindkét esetben az a kulcsa, hogy felismerjük, hogy a jövőbeli pénz és a jelenbeli pénz értéke nem feltétlenül azonos. Tehát figyelembe kell venni az infláció hatását.

Vegyünk egy példát! Tegyük fel, hogy Takarékos Tekla 1000 dollárt helyez el egy bankszámlán, amire évi 10 százalék kamatot kap. Egy év múlva Tekla számláján 100 dollár kamat gyűlik össze, és ki is veszi a bankból az 1100 dollárját. Vajon Tekla gazdagabb lett ez alatt az egy év alatt?

A válasz attól függ, mit értünk azon, hogy „gazdagabb". Teklának valóban 100 dollárral több pénze lett, mint volt. Úgy is mondhatjuk, hogy a tulajdonában lévő dollárok száma 10 százalékkal nőtt. Teklát azonban valójában nem az érdekli, hogy mennyi pénze van, hanem az, hogy mit tud belőle venni. Ha az árak emelkedtek, mialatt a pénze a bankban volt, akkor minden egyes dollárja kevesebbet ér, mint egy évvel korábban. Ebben az esetben a vásárlóereje – azoknak az áruknak és szolgáltatásoknak a mennyisége, amelyeket meg tud venni – nem nőtt 10 százalékkal.

Hogy a példa egyszerű legyen, tegyük fel, hogy Tekla igazi zenerajongó, és csak zenei CD-ket vesz! Amikor Tekla elhelyezte bankbetétjét, a helyi lemezboltban egy lemez 10 dollárba került, azaz a betétje 100 lemezt ért. Egy évvel később, miután megkapta a 10 százalékos kamatot, 1100 dollárja volt. De vajon hány lemezt tudott érte venni? A válasz attól függ, hogy mi történt a lemezek árával abban az évben. Lássunk néhány példát!

- Nincs infláció. Ha a lemezek ára 10 dollár maradt, akkor egy év elteltével 100 helyett 110 lemezt tud venni a pénzéből. Ebben az esetben dollárjainak 10 százalékos emelkedése egyben a vásárlóerejének 10 százalékos emelkedését is jelenti.
- Az infláció 6 százalék. Ha a hanglemezek ára 10 dollárról felment 10,60 dollárra, akkor az általa vásárolható lemezek száma 100-ról körülbelül 104-re emelkedett. A vásárlóereje tehát mintegy 4 százalékkal nőtt.

- Az infláció 10 százalék. Ha a lemezek ára 10-ről 11 dollárra emelkedett, akkor egy év után ugyanúgy 100-at tud megvenni. Tehát Tekla dollárban kifejezett vagyona ugyan nőtt, vagyonának a vásárlóereje pontosan annyi, mint egy évvel korábban volt.
- Az infláció 12 százalék. Ha a korongok ára 10-ről 11,20 dollárra nőtt, akkor 100 helyett már csak körülbelül 98-at tud venni. Ebben az esetben tehát még több dollárral a zsebében is az a helyzet, hogy a vásárlóereje 2 százalékkal csökkent.

Ha Tekla egy olyan gazdaságban élne, ahol defláció van, azaz az árak csökkennek, akkor még egy további lehetőség is fennáll.

- A defláció kétszázalékos. Ha a lemezek ára 10-ről 9,80 dollárra csökken, akkor 100 helyett mintegy 112 lemezt tud venni az egy év elteltével. A vásárlóereje 12 százalékkal nőtt.

Ezek a példák azt szemléltetik, hogy Tekla pénzének vásárlóereje annál kevésbé nő, minél magasabb az infláció. Ha az inflációs ráta magasabb, mint a kamatláb, akkor Tekla vásárlóereje csökken. Ha pedig defláció van (azaz negatív infláció), akkor vásárlóereje a kamatlábnál nagyobb mértékben növekszik.

Ahhoz, hogy megértsük, valójában mennyit is keresünk a betéteinken, figyelembe kell venni mind a kamatlábat, mind az árak változását. Azt a kamatlábat, amelyik a pénz mennyiségének változását méri, **nominális kamatlábnak** hívjuk. Azt a kamatlábat pedig, amelyiket kiigazítjuk az infláció hatásával, **reálkamatlábnak** nevezzük. A nominális kamatláb, a reálkamatláb és az inflációs ráta hozzávetőleges összefüggését a következő módon írhatjuk fel:

Nominális kamatláb • Az infláció hatásával nem korrigált kamatláb.

Reálkamatláb • Az infláció hatásával korrigált kamatláb.

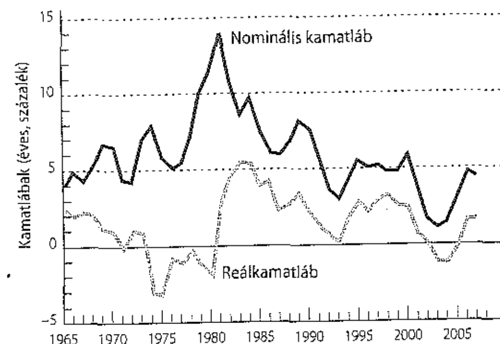
reálkamatláb = nominális kamatláb – inflációs ráta.

A reálkamatláb tehát a nominális kamatláb és az infláció különbsége. A nominális kamatláb azt mutatja meg, milyen gyorsan nő a pénzünk mennyisége a bankban, míg a reálkamatláb azt mondja meg, hogy milyen gyorsan nő a bankban lévő pénzünk vásárlóereje.

Esettanulmány

■ KAMATLÁBAK AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK GAZDASÁGÁBAN

A 3. ábrán az Egyesült Államok gazdaságának reál- és nominális kamatait látjuk 1965-től napjainkig. Ezen az ábrán a nominális kamatláb a három hónapos kincstárjegy (*3-month Treasury bill*) kamata, de más nominális kamatlábak is hasonlók lennének. A reálkamatlábakat úgy számoltuk, hogy ebből a nominális kamatlábból kivontuk az inflációs rátát. Az inflációt most a fogyasztói árindex százalékos változásával mértük. ▷



3. ábra. REÁL- ÉS NOMINÁLIS KAMATOK
Az ábrán a nominális és reálkamatok éves adatait ábrázoltuk 1965-től napjainkig. A nominális kamatláb a három hónapos kincstárjegy (*3-month Treasury bill*) kamata. A reálkamat a nominális kamatláb és a fogyasztói árindexszel mért infláció különbsége. Figyeljük meg, hogy a nominális és a reálkamatok nem mindig mozognak együtt!
Forrás: U.S. Department of Labor; U.S. Department of Treasury.

Az ábrán azt figyelhetjük meg, hogy a nominális kamat mindig magasabb a reálkamatnál. Ez azzal van összefüggésben, hogy az Egyesült Államok gazdaságában a vizsgált időszak alatt végig növekedtek az árak. Ezzel szemben, ha például az Egyesült Államok gazdaságának 19. századi vagy a japán gazdaság közelmúltbeli adatait vizsgálnánk, akkor találnánk olyan időszakokat, amikor defláció volt a gazdaságban. Ilyen időszakokban a reálkamatláb meghaladja a nominális kamatlábat.

Az ábráról az is kiderül, hogy az infláció változékonysága miatt a reál- és a nominális kamatlábak nem mindig mozognak együtt. Az 1970-es évek végén például a nominális kamat nagyon magas volt. Mivel azonban az infláció is nagyon magas volt, a reálkamatlábak alacsonyak voltak. Sőt az 1970-es években a reálkamatláb negatív volt, mivel az infláció gyorsabban csökkentette az emberek megtakarításainak értékét, mint ahogy a nominális kamat növelte volna. Ezzel ellentétben, az 1990-es évek végén a nominális kamat alacsonyabb volt, mint az azt megelőző két évtizedben. Mivel azonban az infláció is sokkal kisebb volt, a reálkamatláb magasabb volt, mint korábban. A következő fejezetben azt vizsgáljuk meg, hogy a gazdasági folyamatok hogyan határozzák meg mind a reál-, mind a nominális kamatokat. ■ ■ ■

VILLÁMKÉRDÉS

Henry Ford napi 5 dollárt fizetett a munkásainak 1914-ben. Ha a fogyasztói árindex értéke 1914-ben 10 volt, 2007-ben pedig 207, akkor mennyit ér a Ford-dolgozók bére 2007. évi árakon?

KÖVETKEZTETÉSEK

Yogi Berra baseballjátékos egyszer azt mondta: „Öt cent ma már tíz centet sem ér." A közelmúlt történelmében az öt- és tízcentesek, a dollár reálértéke nem volt stabil. Az árszint általában folyamatosan nőtt. Az infláció csökkenti a pénz vásárlóerejét. Amikor különböző időszakok pénzösszegeit hasonlítjuk össze, mindig jusson eszünkbe, hogy ma nem annyit ér egy dollár, mint 20 éve ért, vagy mint amennyit valószínűleg 20 év múlva érni fog.

Ebben a fejezetben arról volt szó, hogy a közgazdászok hogyan mérik a gazdaság árszintjét, és hogy az árindexek segítségével hogyan szűrik ki a gazdasági változók-

ból az infláció hatását. Az árindexek lehetővé teszik, hogy különböző időszakok árait összehasonlítsuk, és így hozzájárulnak ahhoz, hogy jobban lássuk, hogy miként változik a gazdaság.

Az árindexek és a GDP megismerése csak az első lépés a makroökonómiai tanulmányokban. Még nem esett arról szó, hogy mi határozza meg egy ország GDP-jét, vagy mi okozza az inflációt. Ahhoz, hogy ezekbe a témákba belevágjunk, túl kell lépni a mérés kérdéskörén. Ezt rövidesen meg is tesszük. Miután ebben és az előző fejezetben azt magyaráztuk meg, hogy a közgazdászok hogyan mérik a makroökonómiai mennyiségeket és árakat, most már elkezdhetünk olyan modelleket építeni, amelyek megmagyarázzák ezeknek a változóknak a mozgását.

A következő fejezetekben először is megnézzük, hogy hosszú távon mi határozza meg a reál GDP-t és a vele összefüggő változókat, mint például megtakarítás, beruházás, reálkamatok és munkanélküliség. Másodszor, megvizsgáljuk, hogy hosszú távon mi mozgatja az árszintet és a hozzá kapcsolódó változókat, mint a pénzkínálat, az infláció és a nominális kamat. Végül pedig, miután már tudni fogjuk, hogy ezeket a változókat mi határozza meg, arra a jóval összetettebb kérdésre fordítjuk a figyelmünket, hogy mi okozza a reál GDP és az árszint rövid távú ingadozását. Az elkövetkezendő fejezetekben elemzésünk alapjául a most tárgyalt mérési kérdések szolgálnak.

- A fogyasztói árindex azt mutatja meg, hogy a fogyasztói kosár ára hogyan változott a kosár bázisévbeli árához képest. A mutatót a gazdaság árszintjének mérésére használjuk. A fogyasztói árindex százalékos változásával tudjuk mérni az inflációs rátát.
- A fogyasztói árindex három okból nem méri tökéletesen a megélhetési költségeket. Először is, nem veszi figyelembe, hogy a fogyasztók a viszonylag jobban dráguló termékeket gyakran kevésbé dráguló termékekkel helyettesítik. Másodszor, nem veszi figyelembe, hogy a pénz vásárlóértéke nő, mert egyre több és több termék van jelen a piacon. Harmadszor, a mutató azért torzít, mert nem tudja teljesen figyelembe venni, hogy az áruk és szolgáltatások minősége változik. E mérési problémák miatt a fogyasztói árindex felülbecsli a tényleges inflációt.
- A fogyasztói árindexhez hasonlóan a GDP-deflátor is a gazdaság árszintjét méri. Bár a két árindex általában együtt mozog, vannak köztük fontos különbségek. A GDP-deflátor abban különbözik a fogyasztói árindextől, hogy azokat az árukat és szolgáltatásokat tartalmazza, amelyeket termelnek, nem pedig azokat, amelyeket fogyasztanak az adott országban. Ennek az a következménye, hogy az importált áruk hatnak az inflációra, de nem hatnak a GDP-deflátorra. További különbség, hogy míg a fogyasztói árindex egy rögzített fogyasztói kosár árváltozását méri, a GDP-deflátornál használt kosár automatikusan változik a GDP összetételének megfelelően.

- Különböző időszakok pénzösszegei alapján nem tudjuk közvetlenül meghatározni a pénz vásárlóerejét az adott időszakokban. A múlt és jelen pénzösszegeinek összehasonlításához a múltbeli adatot az árindex segítségével jelenlegi szintre kell inflálni.
- Különböző törvények és szerződések az árindexek segítségével korrigálják az infláció hatását. Az adótörvények ugyanakkor csak részben indexálnak az infláció mértékével.
- Az infláció hatásának kiszűrése különösen fontos a kamatok esetében. Általában a nominális kamatlábat tüntetik fel; ez azt mutatja meg, hogy a betétben elhelyezett pénzünk összege milyen ütemben nő. A reálkamatláb ezzel ellentétben figyelembe veszi azt is, hogy a pénz értéke idővel változik. A reálkamatláb a nominális kamatláb és az inflációs ráta különbsége.

fogyasztói árindex 374. o.	termelői árindex 376. o.	nominális kamatláb 385. o.
inflációs ráta 375. o.	indexálás 383. o.	reálkamatláb 385. o.

1. Vajon mi van nagyobb hatással a fogyasztói árindexre: a csirkehús árának 10 százalékos emelkedése vagy a kaviár árának 10 százalékos emelkedése? Miért?
2. Mutassuk be azt a három tényezőt, ami miatt a fogyasztói árindex a megélhetési költségeket nem képes tökéletesen mérni!
3. Ha egy hadi tengeralattjáró ára emelkedik, akkor az a fogyasztói árindexre vagy a GDP-deflátorra hat jobban? Miért?
4. Hosszú idő alatt egy csokoládé ára 10 centről 60 centre emelkedett. Ugyanezen idő alatt a fogyasztói árindex 150-ről 300-ra nőtt. Az infláció hatását kiszűrve, valójában mennyit változott a csoki ára?
5. Magyarázzuk el, mi a *nominális kamatláb*, és mi a *reálkamatláb*! Mi köztük a kapcsolat?

1. Tegyük fel, hogy Zöldségföldе lakói az összes jövedelmüket karfiolra, brokkolira és répára költik! 2008-ban 100 fej karfiolt vásároltak 200 dollárért, 50 köteg brokkolit 75 dollárért és 500 répát 50 dollárért. 2009-ben 75 fej karfiolt vettek 225 dollárért, 80 köteg brokkolit 120 dollárért és 500 répát 100 dollárért.

a) Számoljuk ki az egyes zöldségek árait az egyes évekre!
b) Legyen a bázisév 2008, és számítsuk ki a fogyasztói árindexet az egyes évekre!
c) Mekkora volt az infláció 2009-ben?

2. Látogassunk el a Bureau of Labor Statistics honlapjára (http://www.bls.gov), és keressük meg a fogyasztói árindexek adatait! Az elmúlt évben mennyivel nőtt az összes elemet tartalmazó fogyasztói árindex [*all items index*]? Mely termékkörök [*components in the Consumer Price Index*] árai nőttek a leginkább, illetve legkevésbé? Vannak olyan áruk, amelyeknek az ára csökkent? Meg tudjuk-e magyarázni ezeket a tényeket?
3. Tegyük fel, hogy az emberek csak háromféle terméket fogyasztanak, ahogy az alábbi táblázat is mutatja!

	Teniszlabda	Golflabda	Gatorade üdítő
2009. évi ár (dollár)	2	4	1
2009. évi mennyiség	100	100	200
2010. évi ár (dollár)	2	6	2
2010. évi mennyiség	100	100	200

a) Hány százalékkal nőtt az egyes termékek ára?
b) A fogyasztói árindex számításához hasonlóan számoljuk ki az árszint százalékos változását!
c) Ha megtudnánk, hogy a Gatorade üdítő térfogata megnőtt 2010-ben a 2009. évihez viszonyítva, akkor ez az információ vajon befolyásolná az inflációs ráta számítását? Ha igen, hogyan?
d) Ha megtudnánk, hogy a Gatorade új ízesítésű üdítőket dobott piacra 2010-ben, akkor ez az információ vajon befolyásolná az inflációs ráta számítását? Ha igen, hogyan?

4. Egy tíz főből álló kicsiny nép rajong a Megasztárért! Ez a nép kizárólag karaokegépeket és CD-ket gyárt, illetve fogyaszt a következő mennyiségben.

	Karaokegépek		CD-k	
	mennyiség	ár (dollár)	mennyiség	ár (dollár)
2009	10	40	30	10
2010	12	60	50	12

a) A fogyasztói árindex számításához hasonlóan számoljuk ki az árszint százalékos változását! Használjuk 2009-et bázisévnek, és legyen a rögzített fogyasztói kosárban 1 karaokegép és 3 CD!
b) A GDP-deflátor számításához hasonlóan számoljuk ki az árszint százalékos változását! A bázisév ezúttal is legyen 2009!
c) Ugyanaz az inflációs ráta adódik 2010-re a két számítási móddal? Magyarázzuk meg, hogy miért, vagy miért nem!

5. 1994 elején egy környezetvédelmi rendelet előírta, hogy a benzinnek új adalékanyagokat kell tartalmaznia, hogy csökkenjen a légszennyezettség. Ez a rendelet megnövelte a benzin árát. A Bureu of Labor Statistics úgy döntött, hogy ezzel a drágulással a benzin minőségjavulása is együtt járt.
   a) A döntés szellemében vajon a benzin drágulása növelte a fogyasztói árindexet?
   b) Milyen érvekkel lehet alátámasztani a statisztikai hivatal döntését? Milyen érvek szólnak egy másfajta döntés mellett?
6. A következő helyzetek a fogyasztói árindex számításának mely nehézségeit mutatják be? Magyarázzuk meg!
   a) az iPod feltalálása,
   b) a légzsákok bevezetése az autókban,
   c) a csökkenő ár miatt egyre több számítógépet vásárolnak,
   d) egy csomagba több mazsolát csomagolnak, mint korábban,
   e) alacsonyabb fogyasztású autókat használnak a benzin árának emelkedése után.
7. A *New York Times* 1970-ben 15 centbe került, 2000-ben pedig 75 centbe. A feldolgozóiparban az átlagos órabér 1970-ben 3,23 dollár volt, 2000-ben pedig 14,32 dollár.
   a) Hány százalékkal nőtt az újság ára?
   b) Hány százalékkal nőtt az órabér?
   c) Az egyes években hány órát kellett dolgozni egy újság árának megkereséséhez?
   d) A dolgozók újságban kifejezett vásárlóereje nőtt vagy csökkent?
8. A fejezetben szó volt róla, hogy a társadalombiztosítási juttatásokat minden évben automatikusan emelik a fogyasztói árindex növekedésével arányosan, jóllehet a legtöbb közgazdász szerint a fogyasztói árindex alapján felülbecsüljük az inflációt.
   a) Ha az idősebbek fogyasztói kosara ugyanolyan összetételű, mint a többieké, akkor a társadalombiztosítási rendszer vajon évről évre javítja az idősebbek életszínvonalát? Indokoljuk meg a válaszunkat!
   b) Valójában az idősebbek több egészségügyi szolgáltatást vesznek igénybe, mint a fiatalabbak, és az egészségügyi szolgáltatások ára gyorsabban nőtt, mint az infláció. Hogyan határoznánk meg, hogy az idősebbek vajon évről évre jobban élnek, vagy sem?
9. Amikor arról döntünk, hogy jövedelmünk mekkora részét tegyük félre nyugdíjas éveinkre, akkor vajon a nominális vagy a reálkamatláb alapján kell kiszámolni, hogy megtakarításaink mennyivel fognak gyarapodni? Magyarázzuk meg a válaszunkat!
10. Tegyük fel, hogy egy kölcsönügylet során az adós és a hitelező megállapodnak abban, hogy a kölcsönre milyen nominális kamatot fog fizetni az adós! Később az infláció végül magasabb lett, mint amire mindketten számítottak.

   a) A kölcsönre fizetett tényleges reálkamat végül magasabb vagy alacsonyabb lett, mint amire számítottak?
   b) Az adós jobban vagy rosszabbul járt a váratlanul magas inflációval? És a hitelező?
   c) Az 1970-es évek során az infláció sokkal magasabb lett, mint amire az emberek számítottak az évtized elején. Hogyan érintette ez azokat a háztulajdonosokat, akik az 1960-as években vettek fel jelzálogkölcsönt? Hogyan érintette ez a bankokat, akik a pénzt hitelezték?

VII.

A reálgazdaság hosszú távú működése

17.

Termelés és gazdasági növekedés

Amikor a világ különböző országaiban utazunk, azt tapasztaljuk, hogy az emberek életszínvonala között nagyon nagy eltérések lehetnek. Egy gazdag országban, mint például az Egyesült Államokban, Japánban vagy Németországban, az átlagos jövedelem több mint tízszer akkora, mint egy alacsony jövedelmű országban, például Indiában, Indonéziában vagy Nigériában. Ezek a nagy jövedelmi különbségek az egyes országok életminőségében is meglátszanak. A gazdagabb országok lakói jobban tápláltak, jobb házakban laknak, átfogóbb egészségügyi ellátást kapnak, várhatóan hosszabb ideig élnek, és több autójuk, telefonjuk és televíziójuk is van.

Ugyanakkor az egyes országokon belül is nagyon megváltozhat az életszínvonal az idő folyamán. Az Egyesült Államokban az egy főre jutó GDP-vel mért átlagos jövedelem az elmúlt században évi 2 százalékkal nőtt. Bár ez a 2 százalék talán nem tűnik soknak, de azt jelenti, hogy az átlagos jövedelem 35 évenként megduplázódik. Ennek a növekedésnek köszönhetően az átlagos jövedelem ma nyolcszor akkora, mint egy évszázaddal ezelőtt. Ennek eredményeképp egy átlagos amerikai ember ma sokkal jobb gazdasági körülmények közt él, mint annak idején a szülei, nagyszülei vagy dédszülei.

A gazdasági növekedés üteme országról országra nagyon különböző. A közelmúltban néhány kelet-ázsiai ország, például Szingapúr, Dél-Korea és Tajvan, évi 7 százalékos gazdasági növekedést ért el. Ilyen növekedés mellett egy ország jövedelme minden 10 évben megduplázódik. Az olyan ország, ahol a gazdaság ilyen ütemben nő, egy generáción belül a világ legszegényebb országai közül a világ leggazdagabb országai közé tornászhatja fel magát. Ezzel szemben némely afrikai országban, például Csádban, Etiópiában és Nigériában az átlagos jövedelem hosszú évek óta változatlan.

Mi magyarázza ezeket a különbségeket? Hogyan tudják a gazdag országok fenntartani magas életszínvonalukat? Mit kellene tenniük a szegény országoknak, hogy gyorsabban növekedjenek, és utolérjék a fejlett világot? Ezek a makroökonómia legfontosabb kérdései közé tartoznak. Ahogy a közgazdász Robert Lucas mondta: „Ezeknek a kérdéseknek a helyes megválaszolása elképesztő hatással lenne az emberi jólétre. Ezért ha valaki elkezd rajtuk gondolkodni, utána nem is nagyon tud majd másra gondolni."

Az előző két fejezetben arról volt szó, hogy a közgazdászok hogyan mérik a makroökonómiai mennyiségeket és árakat. Most elkezdhetjük megvizsgálni, hogy mik határozzák meg ezeket a változókat. Amint láttuk, egy gazdaság bruttó hazai terméke (GDP) mind a gazdaság összes jövedelmét, mind az összes belföldön gyártott árura és szolgáltatásra fordított kiadását méri. A reál GDP szintje jól mutatja, hogy mekkora a gazdasági jólét, a reál GDP növekedési üteme pedig jól méri a gazdasági fejlődést. Ebben a fejezetben arra összpontosítunk, hogy mi határozza meg hosszú távon a reál

GDP szintjét és növekedési ütemét. A könyv későbbi részében pedig majd azt is megvizsgáljuk, hogy a reál GDP rövid távon miért ingadozik a hosszú távú trendje körül.

Ez a fejezet három részből áll. Először is, megvizsgáljuk az egy főre jutó reál GDP nemzetközi adatait. Ezek alapján kialakíthatunk egy képet arról, hogy mekkora a különbség a világ különböző országainak életszínvonala és fejlődése közt. Majd a *termelékenység* szerepét elemezzük, azaz azt, hogy egy dolgozó egy óra alatt mennyi árut vagy szolgáltatást tud előállítani. Látni fogjuk, hogy egy ország életszínvonalát az határozza meg, hogy a dolgozói mennyire termelékenyek, ezért azt is megnézzük, hogy milyen tényezők határozzák meg magát az ország termelékenységét. Végül pedig azt vizsgáljuk meg, hogy milyen összefüggés van a termelékenység és az egyes országok által folytatott gazdaságpolitika között.

GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS A VILÁGBAN

Kezdjük azzal a hosszú távú növekedés tanulmányozását, hogy megnézzük, hogyan alakult a múltban az egyes országok gazdasági teljesítménye! Az 1. táblázatban megtalálhatjuk 13 ország egy főre jutó reál GDP-jének adatait. Az adatok minden országra több mint száz évre nyúlnak vissza. Az első két oszlopban az országokat és a vizsgált időszakokat találjuk. (A rendelkezésre álló adatok miatt egyes időszakok hossza országról országra kicsit változik.) A harmadik és negyedik oszlop az egy főre jutó GDP egy évszázaddal korábbi becsült, valamint a közelmúltbeli értékét mutatja.

Az egy főre jutó reál GDP adatai azt mutatják, hogy az életszínvonal országról országra nagyon különbözően alakult. Az egy főre jutó jövedelem az Egyesült Államokban

1. táblázat. VÁLTOZATOS GAZDASÁGI TELJESÍTMÉNYEK A VILÁGBAN

Ország	Időszak	Egy főre jutó reál GDP az időszak elején* (dollár)	Egy főre jutó reál GDP az időszak végén* (dollár)	Növekedési ütem (éves) (százalék)
Japán	1890–2006	1408	33 150	2,76
Brazília	1900–2006	729	8 880	2,39
Kína	1900–2006	670	7 740	2,34
Mexikó	1900–2006	1085	11 410	2,24
Németország	1870–2006	2045	31 830	2,04
Kanada	1870–2006	2224	34 610	2,04
Argentína	1900–2006	2147	15 390	1,88
Egyesült Államok	1870–2006	3752	44 260	1,83
India	1900–2006	632	3 800	1,71
Egyesült Királyság	1870–2006	4502	35 580	1,53
Indonézia	1900–2006	834	3 950	1,48
Banglades	1900–2006	583	2 340	1,32
Pakisztán	1900–2006	690	2 500	1,22

*A reál GDP-k 2006. évi dollárban.

Forrás: Robert J. Barro–Xavier Sala-i-Martin: *Economic Growth* (McGraw-Hill, New York, 1995), 10.2. és 10.3. táblázat; *World Development Report*, 2008, 1. táblázat és a szerző saját számításai.

például hatszor akkora, mint Kínában, és tizenkétszer akkora, mint Indiában. A legszegényebb országok átlagos jövedelme olyan alacsony, amilyen alacsony jövedelme a fejlett országoknak csak sok-sok évtizeddel ezelőtt volt. Egy átlagos indiai lakosnak 2006-ban kevesebb reáljövedelme volt, mint egy átlagos angolnak 1870-ben. Egy átlagos bangladesi jövedelme pedig 2006-ban körülbelül kétharmada volt annak, mint amennyi egy átlagos amerikainak száz éve.

Az utolsó oszlopban az egyes országok reál GDP-jének növekedési ütemét láthatjuk. A növekedési ütem azt méri, hogy átlagosan milyen gyorsan nőtt az egy főre jutó reál GDP a múltban. Az Egyesült Államokban például a reál GDP 1870-ben 3752 dollár volt, 2006-ban pedig 44 260, azaz a gazdaság növekedési üteme évi 1,83 százalék volt. Ez azt jelenti, hogy ha az egy főre jutó reál GDP, ami 1870-ben 3752 dollár volt, 136 éven át minden évben 1,83 százalékkal nőne, akkor pont 44 260 dollár lenne 2006-ra. Az egy főre jutó reál GDP természetesen nem pontosan 1,83 százalékkal nőtt évente: voltak évek, amikor gyorsabban nőtt, voltak évek, amikor lassabban, sőt olyanok is voltak, amikor csökkent. Az 1,83 százalékos növekedési ütem nem veszi figyelembe a gazdaság rövid távú ingadozásait a hosszú távú trend körül, hanem az egy főre jutó reál GDP éves növekedési ütemeinek átlagos értékét mutatja.

Az 1. táblázatban szereplő országokat a növekedési ütemeik szerint rendeztük. A leggyorsabban növekvő ország, Japán szerepel a lista tetején, évi 2,76 százalékos növekedési ütemével. Egy évszázaddal ezelőtt Japán nem számított gazdag országnak. Egy főre jutó átlagjövedelme alig volt nagyobb, mint Mexikóé, és jóval kevesebb volt, mint Argentínáé. Japánban az életszínvonal 1890-ben feleakkoránál is kevesebb volt, mint Indiáé napjainkban. Az elképesztő gazdasági növekedése miatt azonban Japán ma gazdasági nagyhatalom, és az átlagjövedelme több mint kétszerese Mexikóénak vagy Argentínáénak, és nagyjából akkora, mint Németországé, Kanadáé vagy az Egyesült Királyságé. A lista alján szerepel Banglades és Pakisztán, ahol az elmúlt században a növekedés nem érte el az évi 1,4 százalékot. Ezért ezekben az országokban egy átlagos lakos továbbra is nyomorúságos szegénységben él.

A növekedési ütembeli különbségek miatt az országok jövedelem szerinti sorrendje az idők során sokat változik. Ahogy láttuk is, Japán olyan ország, amelyik a többieknél gyorsabban növekedett. Az Egyesült Királyság ugyanakkor a többi országhoz képest kevésbé nőtt, és így visszaesett a jövedelemrangsorban. 1870-ben az Egyesült Királyság a világ leggazdagabb országa volt, átlagos jövedelme 20 százalékkal haladta meg az Egyesült Államokét, és több mint kétszerese volt Kanada átlagos jövedelmének. Manapság azonban az Egyesült Királyságban az átlagos jövedelem 20 százalékkal elmarad az egyesült államokbelitől, és nagyjából megegyezik a kanadaival.

Ezek az adatok azt bizonyítják, hogy a világ leggazdagabb országai nem biztos, hogy örökké a leggazdagabbak lesznek, és a legszegényebb országok sincsenek arra kárhoztatva, hogy örökké szegénységben maradjanak. De mi magyarázza a változást? Miért húznak el egyes országok, és miért maradnak hátra mások? Ezekkel a kérdésekkel folytatjuk.

VILLÁMKÉRDÉS

Körülbelül mekkora az egy főre jutó reál GDP növekedési üteme az Egyesült Államokban? Nevezzünk meg egy olyan országot, amelyik gyorsabban, és egy olyat, amelyik lassabban növekedett!

GAZDAGABB VAGY, MINT A LEGGAZDAGABB AMERIKAI?

Az *American Heritage* magazin egyszer közölt egy listát minden idők leggazdagabb amerikai embereiről. Az első helyen John D. Rockefeller olajvállalkozó szerepelt, aki 1839 és 1937 között élt. A magazin számításai szerint a vagyona mai árakon 200 milliárd dollárt érne, ami kétszer annyi, mint Warren Buffett befektető vagyona, aki napjaink leggazdagabb amerikaija.

A hatalmas vagyona ellenére Rockefeller nem élvezhetett számos olyan dolgot, amit manapság egészen hétköznapinak tekintünk. Nem nézhetett tévét, nem játszhatott videojátékokkal, nem böngészhetett az interneten, és nem küldhetett e-mailt. A nyári forróságban nem hűthette le a lakását légkondicionálóval. Élete nagy részében nem utazhatott autóval vagy repülővel, és nem volt telefonja, hogy felhívja a barátait vagy a családját. Ha megbetegedett, nem kúrálhatta magát számos, akkor még nem létező gyógyszerrel, például antibiotikumokkal, amelyeket az orvosok manapság rutinszerűen használnak.

Gondoljuk át a következőt! Mennyi pénzért lennénk hajlandók lemondani életünk hátralevő részére azokról a modern találmányokról, amelyeket még Rockefeller sem élvezhetett? Megtennénk vajon 200 milliárd dollárért? Talán nem. Márpedig ha nem, akkor akár azt is mondhatjuk, hogy jobban élünk, mint John D. Rockefeller, aki állítólag minden idők leggazdagabb amerikaija.

Az előző fejezetben volt arról szó, hogy a különböző időszakok árainak összehasonlítására használt standard árindexek nem képesek igazán figyelembe venni az új termékek megjelenését. Így ezekkel a mutatókkal az inflációt felülbecsüljük. Ennek a megfigyelésnek az a másik következménye, hogy a gazdasági növekedés ütemét alulbecsüljük. Rockefeller életének mérlegelése kapcsán kiderülhetett, hogy ez mennyire jelentős probléma lehet. A hihetetlen technológiai fejlődés miatt ma egy átlagos amerikai ember akár gazdagabbnak is tekinthető, mint a leggazdagabb amerikai száz éve, még ha ez a tény nem is mutatható ki a megszokott gazdaságstatisztikai adatokkal.

A TERMELÉKENYSÉG SZEREPE ÉS MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐI

A világ különböző országainak eltérő életszínvonalát bizonyos értelemben nagyon könnyű megmagyarázni. Ahogy azt látni fogjuk, a magyarázatot egyetlen szóval össze lehet foglalni: *termelékenység*. Másfelől azonban a nemzetközi tapasztalatok sokfélesége nagyon is sok kérdést vet fel. Ahhoz, hogy megmagyarázzuk a jövedelmek közti nagy különbségeket, meg kell vizsgálnunk azokat a tényezőket, amelyek egy ország termelékenységét meghatározzák.

Miért olyan fontos a termelékenység?

Kezdjük azzal a termelékenység és gazdasági növekedés terén folytatott vizsgálódásainkat, hogy felépítünk egy egyszerű modellt! Ehhez a modellhez használjuk fel Daniel Defoe híres regényhősének, *Robinson Crusoe*-nak a történetét, aki egy lakatlan szigeten kötött ki egy hajótörés után. Mivel Robinson Crusoe egyedül él, maga halászik, maga termeszti a zöldségeket, és maga készíti saját ruháját. Tekintsük Robinson Crusoe tevékenységét – a hal, a zöldség és a ruha termelését és fogyasztását – egy egyszerű gazdaságnak! Robinson gazdaságának elemzéséből hasznos következtetéseket vonhatunk le, amelyeket majd összetettebb és valószerűbb gazdaságok elemzésénél is alkalmazni tudunk.

Mi határozza meg Robinson életszínvonalát? Egy szóval: a **termelékenység**, azaz az egységnyi munkával előállított termékek és szolgáltatások mennyisége. Ha Robinson ügyes halász, zöldségtermesztő és ruhakészítő, akkor jól él. Ha azonban nem jártas ezekben, akkor rosszul. Mivel Robinson csak azt tudja elfogyasztani, amit meg is termel, az életszínvonala a termelékenységétől függ.

Termelékenység - Egységnyi munkával előállított áruk és szolgáltatások mennyisége.

Robinson gazdaságában könnyű belátni, hogy alapvetően a termelékenység határozza meg az életszínvonalat, és hogy a termelékenység növekedése kulcsfontosságú tényező az életszínvonal növekedésében. Minél több halat tud Robinson fogni egy óra alatt, annál többet ehet vacsorára. Ha Robinson egy jobb helyet talál halászatra, akkor a termelékenysége nő. A nagyobb termelékenység eredményeképpen Robinson jobban él: dönthet úgy, hogy több halat eszik, vagy úgy is, hogy kevesebb időt tölt halászattal, és több időt fordít más termékek készítésére, amelyeket szintén szívesen fogyaszt.

A hajótörést szenvedett matrózokhoz hasonlóan az országok életszínvonalának is legfontosabb meghatározó tényezője a termelékenység. Idézzük föl, hogy egy gazdaság bruttó hazai terméke (GDP) két dolgot mér egyszerre: a gazdaság szereplőinek összes jövedelmét és a gazdaságban termelt árukra és szolgáltatásokra fordított kiadását! A GDP ezt a két dolgot azért tudja egyszerre mérni, mert a gazdaság egészére nézve ez a két dolog mindig egyenlő. Egyszerűbben fogalmazva: egy gazdaság jövedelme a gazdaság kibocsátása.

Robinsonhoz hasonlóan egy országnak is csak akkor lehet magas életszínvonala, ha nagy mennyiségű árut és szolgáltatást képes előállítani. Az amerikaiak azért élnek jobban, mint a nigériaiak, mert az amerikai emberek többet termelnek, mint a nigériaiak. Japánban azért volt gyorsabb gazdasági növekedés, mint Argentínában, mert a japán dolgozók termelékenysége gyorsabban növekedett. Idézzük fel az első fejezetből *a közgazdaságtan tíz alapelvét*, melyek közül az egyik azt mondja, hogy egy ország életszínvonala attól függ, hogy milyen eredményesen termelnek árukat és szolgáltatásokat!

Az életszínvonal tekintetében országok és időszakok között megfigyelt hatalmas különbségek megértéséhez tehát az áruk és szolgáltatások termelésére kell összpontosítanunk. Az életszínvonal és a termelékenység közötti összefüggés felismerése azonban csak az első lépés. Azonnal felmerül ugyanis a kérdés, hogy egyes országok miért annyival sikeresebbek az áruk és szolgáltatások termelésében, mint mások.

Mi határozza meg a termelékenységet?

Bár a termelékenység önmagában a legfontosabb tényező, amely meghatározza Robinson Crusoe életszínvonalát, Robinson termelékenységét számos dolog befolyásolja. Például jobban fog tudni halat fogni, ha nagyobb hálói vannak, ha ismeri a legjobb halászfortélyokat, ha a sziget közelében rengeteg hal van, vagy ha feltalál valamilyen jobb csalétket. Azokat a tényezőket, amelyek meghatározzák Robinson termelékenységét,

nevezhetjük *fizikai tőkének* (háló), *emberi tőkének* (fortélyok), *természeti erőforrásoknak* (halak) és *technológiának* (csalétek), és mindegyiknek megvan a megfelelője összetettebb és valószerűbb gazdaságokban is. Vegyük őket sorra!

EGY DOLGOZÓRA JUTÓ FIZIKAI TŐKE. A dolgozók termelékenyebbek, ha vannak eszközeik, amelyekkel dolgozhatnak. A munkaeszközöket és azokat az ipari létesítményeket, amelyeket arra használnak, hogy árukat és szolgáltatásokat állítsanak elő, összefoglalóan **fizikai tőkének** vagy egyszerűen **tőkének** hívjuk. Amikor például az asztalosok bútort készítenek, használnak fűrészt, esztergapadot, fúrót stb. Minél több eszközt használhatnak, annál gyorsabban és pontosabban tudják végezni a munkájukat; egy olyan asztalos, akinek csak a legegyszerűbb kéziszerszámai vannak, min-

Fizikai tőke • Munkaeszközök és ipari létesítmények, amelyeket áruk és szolgáltatások termelésére használnak.

A TERMELÉSI FÜGGVÉNY

A közgazdászok általában a *termelési függvény* segítségével írják le a felhasznált erőforrások mennyisége és a termelés kibocsátása közötti összefüggést. Tegyük fel például, hogy Y jelöli a kibocsátás mennyiségét, L a munka mennyiségét, K a fizikai tőke mennyiségét, H az emberi tőkét és N a természeti erőforrások mennyiségét! Ezek segítségével a következő összefüggést írhatjuk fel:

$$Y = A\,F(L, K, H, N),$$

ahol $F(\cdot)$ egy olyan függvény, amely megmutatja, hogyan függ az előállított termékek mennyisége a termelési tényezők valamely kombinációjától. Az A egy olyan változó, amely a rendelkezésre álló termelési technológiát fejezi ki. Ahogy fejlődik a technológia, az A nő, és a gazdaság a termelési tényezők korábbi mennyiségével is többet tud termelni.

Sok termelési függvény úgynevezett *állandó mérethozadékú* függvény. Ha egy termelési függvény állandó mérethozadékú, akkor a termelési tényezők megkétszerezésével a kibocsátás is pontosan kétszeresére nő. Matematikailag ezt úgy fejezzük ki, hogy egy termelési függvény állandó mérethozadékú, ha bármilyen pozitív x számra igaz az, hogy

$$xY = A\,F(xL, xK, xH, xN).$$

Az erőforrások megkétszerezése ebben a függvényben azt jelenti, hogy $x = 2$. Az egyenlet jobb oldala azt mutatja, hogy a felhasznált termelési tényezők mennyisége megduplázódik, a bal oldal pedig azt mondja, hogy a kibocsátás is kétszeres lesz.

Az állandó mérethozadékú termelési függvényekből egy érdekes és hasznos következtetés vonható le. A következtetéshez először is érdemes bevezetni, hogy $x = 1/L$. A fenti egyenlet így a következőképp alakul:

$$Y/L = A\,F(1, K/L, H/L, N/L).$$

Vegyük észre, hogy Y/L nem más, mint az egy dolgozóra jutó kibocsátás, amely a termelékenység egy mérőszáma! Ez az egyenlet tehát azt állítja, hogy a munkatermelékenység függ az egy dolgozóra jutó tőkétől (K/L), az egy dolgozóra jutó emberi tőkétől (H/L) és az egy dolgozóra jutó természeti erőforrások mennyiségétől (N/L). A termelékenység függ a technológiai színvonaltól is, amit az A változó fejez ki. Ez az egyenlet tehát a matematika nyelvén foglalja össze azt, amiről az imént szó volt, hogy mi határozza meg a termelékenységet.

den héten kevesebb bútort tud készíteni, mint egy olyan asztalos, akinek kifinomult és hatékony famegmunkáló szerszámai vannak.

Idézzük fel, hogy az áruk és szolgáltatások termelésére használt erőforrásokat – munka, tőke stb. – *termelési tényezőknek* hívjuk! A fizikai tőke fontos sajátossága, hogy ez egy *előállított* termelési tényező. Azaz a fizikai tőke olyan termeléshez használt tényező, amely önmaga is egy termelési folyamat eredményeképpen áll elő. Az asztalos fűrészt használ az asztal lábának elkészítéséhez. Korábban a fűrészt egy fűrészgyártó vállalat termelte. A fűrészt gyártó iparos maga is felhasznált más eszközöket a fűrész elkészítéséhez. A tőke tehát olyan termelési tényező, amelyet mindenféle áru és szolgáltatás termeléséhez felhasználnak, beleértve az újabb tőkét is.

EGY DOLGOZÓRA JUTÓ EMBERI TŐKE. A termelékenységet befolyásoló másik tényező az emberi tőke. Az **emberi tőke** a közgazdaságtanban azt fejezi ki, hogy a dolgozók milyen tudást és ismereteket sajátítanak el a képzésük, gyakorlatuk és tapasztalatuk által. Az emberi tőkébe beletartoznak az óvodában, iskolában, gimnáziumban, egyetemen vagy felnőttképzés során elsajátított képességek.

Emberi tőke • A dolgozók képzés, gyakorlat és tapasztalat révén szerzett tudása, ismeretei.

Az oktatás, a gyakorlat és a tapasztalat ugyan kevésbé megfogható, mint a fűrészek, buldózerek és az épületek, az emberi tőke mégis számos tekintetben olyan, mint a fizikai tőke. A fizikai tőkéhez hasonlóan az emberi tőke is növeli az országok képességét, hogy több árut és szolgáltatást termeljenek. Az emberi tőke termeléséhez is erőforrásokra van szükség: tanárokra, könyvtárakra és tanulóidőre. Végül is a diákokat tekinthetjük olyan „dolgozóknak", akiknek az a feladata, hogy emberi tőkét termeljenek, amit aztán majd a jövőbeli termeléshez felhasználnak.

EGY DOLGOZÓRA JUTÓ TERMÉSZETI ERŐFORRÁS. A termelékenységre ható harmadik tényező a **természeti erőforrás**. A természeti erőforrások olyan termelési tényezők, amelyeket a természet bocsát rendelkezésünkre, mint például a föld, a folyók és az ásványi kincsek. A természeti erőforrásoknak két típusa van: megújuló és nem megújuló erőforrások. Az erdők például megújuló erőforrások: ha egy fát kivágnak, ültethetnek a helyére egy másikat utánpótlásul. Az olaj ezzel szemben például nem megújuló, hiszen az olajat a természet több millió év alatt hozta létre, és csak korlátozott mértékben áll rendelkezésünkre. Ha egyszer elfogy az olaj, akkor lehetetlen újra előállítani.

Természeti erőforrások • Olyan termelési tényezők, amelyeket a természet bocsát rendelkezésünkre, ilyenek például a föld, a folyók és az ásványi kincsek.

A természeti erőforrásokkal való ellátottság részben felelős az eltérő életszínvonalért a világban. Az Egyesült Államok történeti sikereinek egy részét annak köszönhette, hogy hatalmas területű művelhető termőföld áll rendelkezésére. Napjainkban egyes közel-keleti országok, mint például Kuvait és Szaúd-Arábia, egyszerűen azért olyan gazdagok, mert a világ legnagyobb olajmezőin helyezkednek el.

Jóllehet a természeti erőforrások fontosak lehetnek, nem feltétlenül szükségesek ahhoz, hogy egy gazdaság nagyon termelékeny legyen. Például Japán a világ egyik leggazdagabb országa, pedig csak csekély mennyiségű természeti erőforrással rendelkezik. Japán sikerességét a nemzetközi kereskedelem tette lehetővé. Japán a szüksé-

ges természeti erőforrások jó részét, például az olajat külföldről szerzi be, és cserébe iparcikkeket ad el a természeti erőforrásokban bővelkedő országoknak.

Technológiai ismeretek • Az a társadalmi tudás, hogy mi a legjobb módja az áruk és szolgáltatások termelésének.

TECHNOLÓGIAI ISMERETEK. A termelékenységet meghatározó negyedik tényező a **technológiai ismeret**, azaz annak az ismerete, hogy hogyan lehet a legjobban termelni. Száz évvel ezelőtt a legtöbb amerikai farmokon dolgozott, mert a mezőgazdasági technológia olyan szinten állt, hogy sok munkára volt szükség ahhoz, hogy az egész lakosságot el tudják látni élelemmel. Napjainkban a mezőgazdasági technológia fejlődésének köszönhetően jóval kevesebb ember is elő tudja állítani az egész országnak elegendő élelmiszert. Ez a technológiai változás lehetővé tette, hogy a munkát más áruk és szolgáltatások termelésére fordítsák.

A tőke mérése
A „tőke" fogalmát olykor tágan értelmezzük.

AZ IMMATERIÁLIS VAGYON TITKAI
Ronald Bailey írása

Ha egy mexikói ember az Egyesült Államokba vándorol, ott ötször olyan termelékeny lesz, mint ha Mexikóban dolgozott volna. Miért van ez?

Ha a választ kézenfekvőnek gondoljuk, tévedünk. Nem azért termelékenyebb, mert az Egyesült Államokban több gép, szerszám vagy természeti erőforrás áll rendelkezésre. Egy figyelemre méltó, bár alig ismert kutatás szerint – amelyet ráadásul éppen a Világbankban folytatnak – az eltérést az okozza, hogy egy átlagos amerikainak több mint 418 000 dollárnyi nem fizikai vagyonhoz van hozzáférése, míg az otthon maradt mexikói számára elérhető nem fizikai vagyon csak 34 000 dollár.

De vajon mi az a nem fizikai vagyon, és hogy a csudába mérik? És mire mennek vele az emberek – a szegények és a gazdagok? Itt kezd igazán érdekes lenni a történet!

Két évvel ezelőtt a Világbank környezet-gazdaságtani részlege elhatározta, hogy megbecsüli, hogy a különböző típusú tőkék egymáshoz képest milyen mértékben járulnak hozzá a gazdasági fejlődéshez. A kutatásból készült *Where Is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century* című tanulmány elején úgy határozzák meg a természetes tőkét, mint a nem megújuló erőforrások (többek közt olaj, földgáz, szén és ásványkincsek), a termőföldek, a legelők, az erdők és a tájvédelmi körzetek összességét. Az előállított vagy épített tőkén azt értik, amire a legtöbb ember a tőke szó kapcsán gondol: a gépek, szerszámok, ipari épületek (beleértve az infrastruktúrát is) és a városi földterületek összességét.

Csakhogy amikor a közgazdászok ezeknek az értékét mind összeadják, valami nagy még mindig hiányzik: a világ vagyonának a java! Ha egyszerűen összeadjuk egy ország természeti erőforrásainak és termelt vagy épített tőkéjének mostani értékét, egyszerűen nem tudunk számot adni az adott ország jövedelemszintjéről.

A maradék a „nem fizikai" tényezők eredménye, mint például az emberek egymás iránti bizalma, a hatékony igazságszolgáltatás, tisztázott jogviszonyok és hatékony kormányzat. Ez az immateriális tőke is növeli a munka termelékenységét, és magasabb összvagyont eredményez. A Világbank arra az eredményre jutott, hogy „az emberi tőke és az intézmények (jogrenddel mért) értéke lényegében az összes ország vagyonának a legnagyobb részét teszi ki".

Ha számba vesszük a világ összes természeti erőforrását és előállított tőkéjét, akkor úgy találjuk, hogy a gazdag országok vagyonának 80 százalékát, a szegényebb országok vagyonának 60 százalékát az immateriális vagyon adja. A következtetés tehát, hogy „a gazdag országok főleg azért gazdagok, mert a lakosságuk képességei és az intézményeik minősége lehetővé teszi a gazdasági teljesítményt".

Amit a Világbank briliáns közgazdászai csináltak, az voltaképpen nem más, mint hogy megmérték az oktatás és a társadalmi intézmények értékét. Statisztikai elemzéseik szerint például a jogrend szilárdsága az országok immateriális tőkéjének 57 százalékát magyarázza. Az oktatásnak 36 százalék tudható be.

A jogrend szilárdságát mérő mutatót 18 szervezet 25 adatforrása alapján több száz különböző, a kormányzati működést valamilyen módon mérő változó felhasználásával állították össze. A szervezetek között vannak civil szervezetek (Freedom House), politikaikockázat- és üzletikockázat-értékelő ügynökségek (Economist Intelligence Unit) és agytrösztök (International Budget Project Open Budget Index).

Svájc jogrendindexe a 100-as skálán 99,5, az Egyesült Államoké 91,8, ehhez képest Nigériában ez a mutató csak 5,8, Burundiban 4,3, és Etiópiában 16,4. A 30 fejlett országot tömörítő Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) átlagos indexe 90, míg a fekete-afrikai országok átlaga mindössze 28.

Az Egyesült Államokhoz hasonló gazdag országokban a természeti vagyon az összvagyonnak csupán egy kis, általában 1 és 3 százalék közötti részét adja, de még ennek a kis résznek a segítségével is több értéket tudnak teremteni. A termőföldek, a legelők és az erdők a gazdag országokban többet érnek, mert a többi meglévő tőkével (gépekkel, erős tulajdonjogokkal) együtt többet lehet velük termelni. A gépek, építmények, utak stb. a gazdag országok teljes vagyonának mindössze 17 százalékát teszik ki.

A gazdag OECD-országokban a teljes egy főre jutó tőkeállomány átlagosan 440 000 dollár, amelyből 10 000 dollár a természeti tőke, 76 000 dollár a fizikai tőke és 354 000 dollár a nem fiziai tőke. (Svájcban a legmagasabb az egy főre jutó vagyon, 648 000 dollár, az Egyesült Államok a negyedik helyen áll 513 000 dollárral.)

Ehhez képest a Világbank tanulmányában arra jutottak, hogy az alacsony jövedelmű országok átlagos összvagyona fejenként 7216 dollár, amelyből 2075 dollár a természeti tőke, 1150 dollár a megtermelt tőke és 3991 dollár az immateriális tőke. A legalacsonyabb egy főre jutó vagyonnal rendelkező három ország Etiópia (1965 dollár), Nigéria (2748 dollár) és Burundi (2859 dollár).

Vannak olyan országok, amelyeket olyan rosszul irányítanak, hogy valójában negatív az immateriális tőkéjük. A burjánzó korrupció és a működésképtelen oktatási rendszer Nigériában és a Kongói Demokratikus Köztársaságban elpusztítja az ország immateriális tőkéjét, és meggátolja, hogy az emberek kitörjenek a szegénységből. …

A Világbank úttörő *Where Is the Wealth of Nations?* című tanulmánya meggyőzően mutatja meg, hogy a „fejlődés hajtóereje" a jogrend és a jó oktatási rendszer. A nagy kérdés, amelyet a szerzők nem válaszolnak meg, az, hogy vajon a fejlődő világban az emberek hogyan szabadulhatnak meg a kleptokratáktól (a korrupt politikusoktól), akik kifosztják az országaikat, és szegénységben tartják az embereket.

Forrás: The Secrets of Intangible Wealth. *The Wall Street Journal*, 2007. szeptember 29.

A technológiának számos formája van. Van olyan technológia, ami mindenki számára ismert; miután egy ember használta, mindenki ismerni fogja. Amikor például Henry Ford sikeresen alkalmazta a termelésben a futószalagot, a többi autógyártó vállalat is átvette ezt az ötletet. Más technológiák ugyanakkor nem nyilvánosak; csak az a vállalat ismeri, amelyik kifejlesztette. Például egyedül a Coca-Cola Company tudja az általuk készített kóla pontos receptjét. Vannak olyan technológiai ismeretek, amelyek egy ideig titkosak, majd nyilvánossá válnak. Amikor egy gyógyszergyártó cég felfedez valami új hatóanyagot, akkor a szabadalmi védettség egy időre kizárólagos jogot biztosít a cégnek a termék forgalmazására. Amikor azonban a szabadalom lejár, a többi gyógyszercég is elkezdheti gyártani az adott terméket. A technológiai tudásnak e formái mind fontosak a gazdaság nagyobb teljesítményéhez.

Érdemes megkülönböztetni a technológiai ismereteket az emberi tőkétől. Jóllehet szorosan összefüggnek, van egy fontos különbség is köztük. A technológiai tudás a társadalomnak a világ működéséről megszerzett összes tudását tömöríti. Az emberi tőkét viszont úgy értelmezhetjük, hogy mekkora erőfeszítéseket teszünk, hogy ezt a tudást eljuttassuk a munkaerőhöz, a dolgozó emberekhez. Egy jó hasonlattal élve: a technológiai tudás a társadalom tankönyveinek minősége, az emberi tőke pedig az az idő, amit az emberek arra fordítanak, hogy elolvassák a tankönyveket. A dolgozók termelékenysége mindkettőtől függ.

Esettanulmány

A TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK GÁTAT SZABHATNAK A NÖVEKEDÉSNEK?

A világon napjainkban több mint 6 milliárd ember él, körülbelül négyszer annyi, mint száz évvel ezelőtt. Ugyanakkor rengeteg ember sokkal jobban él, mint a dédszülei. Örök vita övezi azt a kérdést, hogy vajon meddig folytatódhat a népesség és az életszínvonal növekedése.

Sokan úgy érvelnek, hogy a természeti erőforrások előbb-utóbb gátat szabnak a világgazdaság növekedésének. Elsőre ezt az érvet nehéz figyelmen kívül hagyni. Ha a Földön a nem megújuló természeti erőforrások állománya korlátos, akkor vajon hogyan nőhet a Föld népessége, termelése és életszínvonala az idők végezetéig? Nem fognak elfogyni az olajkészletek vagy az ásványkincsek? Amikor ezeknek a hiánya fellép, az vajon nem állítja meg a gazdasági növekedést, és nem vezet az életszínvonal csökkenéséhez?

Bár az ilyenfajta érvek igen tetszetősek lehetnek, a legtöbb közgazdász kevésbé aggódik a növekedés korlátai miatt, mint azt gondolnánk. Ezek a közgazdászok úgy érvelnek, hogy a technológiai fejlődés sokszor elhárítja ezeket a korlátokat. Ha összevetjük napjaink gazdaságát a múltbelivel, számos példát tudunk mondani arra, hogy a természeti erőforrások felhasználásának módja fejlődött. A modern autók kevesebbet fogyasztanak, az új házaknak jobb a szigetelése, így kevesebb energiára van szükség a fűtésükhöz vagy hűtésükhöz. A hatékonyabb olajfúrók kevesebb olajat pocsékolnak az olaj kitermelése során. Az újrahasznosításnak köszönhetően a nem megújuló erőforrások egy részét újra fel lehet használni. Az alternatív üzemanyagok, mint például a benzin helyett használt etanol, segíthetnek kiváltani a nem megújuló erőforrásokat megújuló erőforrásokkal.

Ötven évvel ezelőtt a környezetvédők aggódtak amiatt, hogy túl sok ónt és rezet használunk. Abban az időben ezek kulcsfontosságú termékek voltak: sok ételtároló edény ónból készült, és a telefonvezetékeket rézből készítették. Voltak, akik kötelezővé tették volna az ón és a réz újrafelhasználását, és korlátozták volna a forgalmazható mennyiségüket, hogy a jövő generációi számára is elegendő tartalék legyen. Manapság az ételtartó dobozok ón helyett műanyagból készülnek, és a telefonhívások száloptikás vezetéken keresztül bonyolódnak, amelyeket homokból készítenek. A technológia fejlődése a korábban kulcsfontosságú anyagokat részben szükségtelenné tette.

De vajon ezek az erőfeszítések lehetővé teszik-e, hogy a gazdasági növekedés tovább folytatódjon? Ezt a kérdést megválaszolhatjuk úgy is, hogy megnézzük a természeti erőforrások árainak alakulását. Egy piacgazdaságban a szűkösség megjelenik az árakban. Ha a világban fogytán lennének a természeti erőforrások, akkor ezeknek az ára az időben növekedne. Sok esetben azonban ennek éppen az ellenkezőjét figyelhetjük meg. A természeti erőforrások ára rövid távon nagyon ingadozhat, hosszabb időszakokat megfigyelve azonban a legtöbb természeti erőforrás ára (az inflációval korrigálva) stabil vagy csökkenő. Úgy tűnik tehát, hogy egyre jobban meg tudjuk őrizni ezeket az erőforrásokat, és így ellensúlyozzuk, hogy a rendelkezésre álló készletek apadnak. A piaci árak alakulása alapján nincs okunk azt feltételezni, hogy a természeti erőforrások gátat szabhatnak a gazdasági növekedésnek. ■ ■ ■

VILLÁMKÉRDÉS
Soroljuk fel és jellemezzük egy ország termelékenységének négy meghatározó tényezőjét!

GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS ÉS GAZDASÁGPOLITIKA

Eddig azt állapítottuk meg, hogy egy társadalom életszínvonala attól függ, hogy milyen eredményesen képes árukat és szolgáltatásokat előállítani, és a termelékenysége pedig az egy dolgozóra jutó fizikai tőke, emberi tőke, természeti erőforrás, valamint a technológia függvénye. Folytassuk most azzal a kérdéssel, amivel a világ döntéshozói oly gyakran szembesülnek! Mit tehet egy kormány, hogy növelje a termelékenységet és az életszínvonalat?

Megtakarítás és beruházás

Mivel a tőke maga is termelés útján jön létre, egy társadalom képes megváltoztatni a belőle rendelkezésre álló mennyiséget. Ha a gazdaság ma sok új tőkét hoz létre, akkor a jövőben nagyobb lesz a tőkeállománya, és több árut és szolgáltatást lesz képes termelni. A jövőbeli termelékenység növelésének egyik módja tehát az, hogy a ma rendelkezésünkre álló erőforrások nagyobb részét tőketermelésre fordítjuk.

A közgazdaságtan tíz alapelvéből az egyik az, hogy az emberek átváltásokkal szembesülnek. Ez az elv különösen fontos, amikor a tőkefelhalmozásról van szó. Mivel a rendelkezésre álló erőforrások szűkösek, ahhoz, hogy az erőforrásainkat több tőke termelésére fordítsuk, ezeket az erőforrásokat a fogyasztásra szánt áruk termelésétől kell elvonnunk. Ha tehát a társadalom többet költ tőkeberuházásra, akkor a jelenben kevesebbet fogyaszthat, és többet kell megtakarítania a jövedelméből. A tőkefelhalmozásból eredő növekedés nem ingyen ebéd: ahhoz, hogy a jövőben többet fogyaszthassunk, a jelenben fel kell áldozni valamekkora fogyasztást.

A következő fejezetben azt vizsgáljuk meg részletesebben, hogy a gazdaság pénzügyi piacai miként hangolják össze a megtakarítás és a beruházás mértékét. Ezen a ponton fontos megjegyezni, hogy a megtakarítás és beruházás ösztönzésével a kormányzat hosszú távon előmozdíthatja a növekedést, és növelheti az ország életszínvonalát.

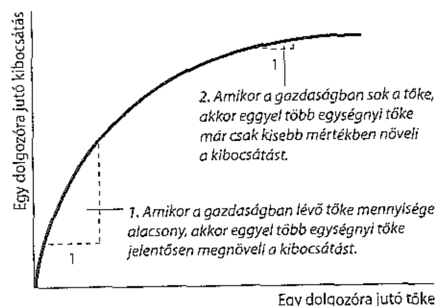
Csökkenő hozadék és a felzárkózási hatás

Tegyük fel, hogy a kormányzat olyan gazdaságpolitikát folytat, amellyel növeli az ország megtakarítási rátáját, azaz a GDP-nek a fogyasztás helyett a megtakarításra fordított hányadát! Mi történik ekkor? Ha az ország többet takarít meg, akkor kevesebb erőforrást fordítanak a fogyasztási cikkek termelésére, és többet a tőke termelésére. Ennek eredményeképpen a tőkeállomány nő, ami magasabb termelékenységhez és a GDP gyorsabb növekedéséhez vezet. Vajon meddig tart ez a magasabb növekedési ütem? Ha feltesszük, hogy a megtakarítási ráta az új, magasabb szintjén marad, akkor vajon a GDP magasabb növekedési üteme is a végtelenségig gyorsabb lesz, vagy csak egy rövidebb időre?

Csökkenő hozadék • Minél több erőforrás áll rendelkezésünkre, annál kisebb többletkibocsátáshoz juthatunk egy egységgel több erőforrás felhasználásával.

A termelési folyamatok hagyományos szemlélete szerint a tőke **hozadéka csökkenő:** minél nagyobb a tőkeállomány, annál kisebb lesz az egy további egység tőkének betudható többletkibocsátás. Azaz amikor a dolgozóknak már amúgy is nagy mennyiségű tőke áll rendelkezésükre a termeléshez, akkor egy további egység tőke csak kicsivel növeli a termelékenységüket. Ezt a helyzetet mutatja be az 1. ábra is, amelyen azt láthatjuk, hogyan határozza meg az egy dolgozóra jutó tőke az egy dolgozóra jutó termelést, a többi termelési tényező szintjét változatlannak feltételezve.

A csökkenő hozadék miatt a megtakarítási ráta növekedése csak egy ideig vezet gyorsabb növekedéshez. A magasabb megtakarítási ráta nagyobb tőkeállományhoz vezet, de a többlettőke hozama egyre kisebb és kisebb lesz, azaz a növekedés lelassul. *Hosszú távon a magasabb megtakarítási ráta magasabb termelékenységhez és nagyobb jövedelemhez vezet, de ezeknek a változóknak a növekedési ütemét nem érinti.* A hosszú táv elérése persze eltarthat egy darabig. A gazdasági növekedés nemzetközi adatai alapján azt mondhatjuk, hogy a növekvő megtakarítási ráta több évtizeden át lényegesen növeli a növekedési ütemet.



1. ábra. A TERMELÉSI FÜGGVÉNY ÁBRÁZOLÁSA

Ez az ábra azt mutatja, hogy az egy dolgozóra jutó tőke mennyisége hogyan befolyásolja az egy dolgozóra jutó kibocsátás nagyságát. A többi termelési tényezőt, azaz az emberi tőkét, a természeti erőforrásokat és a technológiát változatlannak feltételezzük. A görbe egyre laposabb lesz, ahogy a tőkeállomány nő, mert a tőkére érvényesül a csökkenő hozadék.

A tőke csökkenő hozadéka még azt is jelenti, hogy – minden más tényező változatlansága mellett – egy országnak könnyebb gyorsan növekedni, ha a kiinduláskor viszonylag szegény. A kezdeti körülmények és az azt követő növekedés közti kapcsolatot sokszor **felzárkózási hatásnak** hívjuk. A szegény országokban a dolgozóknak néha a legalapvetőbb eszközök sem állnak rendelkezésükre, és ezért alacsony a termelékenységük. Már egy kis tőkeberuházás is jelentősen növeli ezeknek a dolgozóknak a termelékenységét. Ezzel szemben a gazdag országok munkavállalóinak a termeléshez rengeteg tőke áll rendelkezésére, ami részben meg is magyarázza a magasabb termelékenységüket. Ugyanakkor, mivel már amúgy is viszonylag sok tőke jut egy dolgozóra, a további tőkeberuházásnak csak viszonylag kis hatása lesz a termelékenységre. A gazdasági növekedés nemzetközi adatai alátámasztják a felzárkózási hatást: ha kiszűrjük az olyan változók hatását, mint például a GDP-nek a beruházásra fordított hányada, akkor a szegényebb országok átlagosan gyorsabban növekednek, mint a gazdagok.

Felzárkózási hatás • A szegényebb országok általában gyorsabban képesek növekedni, mint a gazdag országok.

A felzárkózási hatással más érdekes tényeket is megmagyarázhatunk. Íme egy példa. 1960 és 1990 között az Egyesült Államokban és Dél-Koreában a GDP-nek körülbelül ugyanakkora hányadát fordították beruházásra. Ennek ellenére ebben az időszakban az Egyesült Államok 2 százalékos növekedési ütemét csak közepesnek lehet nevezni, míg Koreában évi 6 százalékkal száguldott a gazdaság. A jelenség magyarázata a felzárkózási hatás. 1960-ban Dél-Koreában az egy főre jutó GDP alig tizede volt az Egyesült Államok értékének, részben azért, mert korábban igen alacsony volt a beruházás. Mivel tehát az induló tőkeállomány nagyon kicsi volt, a tőkefelhalmozás sokkal nagyobb hatással volt Dél-Koreában, és ez vezetett a magas növekedéshez.

A felzárkózási hatással az élet más területein is találkozhatunk. Amikor egy iskolában a tanév végén kiosztják a Legtöbbet Fejlődött Diák díjat, akkor azt általában egy olyan tanuló kapja, aki viszonylag szerényebb eredményeket mutatott fel az év elején. Azok a diákok, akik nem tanulással töltik a tanév elejét, magukhoz képest sokkal többet tudnak fejlődni, mint azok, akik az elejétől végigtanulták az évet. Persze tartsuk észben, hogy a kiinduláshoz képest jó dolog a *legtöbbet fejlődött diáknak* lenni, de talán még jobb a *legjobb diáknak* lenni. Ehhez hasonló jelenség az, hogy az elmúlt évtizedekben Dél-Korea gazdasága gyorsabban nőtt, mint az Egyesült Államoké, de az egy főre jutó GDP az Egyesült Államokban még mindig magasabb.

Külföldről érkező beruházás

Eddig azt taglaltuk, hogy a megtakarítást ösztönző gazdaságpolitika hogyan vezethet a beruházások növekedéséhez, és ezáltal hogyan segítheti elő a hosszú távú növekedést. Ugyanakkor nem csak a belföldi megtakarítást lehet új tőkeberuházáshoz felhasználni: külföldről is érkezhet beruházás.

A külföldi beruházásnak számos formája van. A Ford Motor Company építhet egy gyárat Mexikóban. Amikor egy külföldi tulajdonú és irányítású vállalat hoz tőkét az országba, azt úgy nevezzük, hogy *közvetlen külföldi beruházás* vagy *működőtőke-*

beruházás. A külföldi beruházás egy másik formája lehet, hogy egy egyesült államokbeli befektető megvásárolja egy mexikói vállalat részvényeit (ezzel a tulajdonjogok egy részét is megszerzi); a mexikói vállalat pedig a részvényekből befolyt pénzből egy új gyárat épít. Azt, amikor külföldi forrásból finanszíroznak belföldi vállalatok által elvégzett beruházást, *külföldi portfólióberuházásnak* nevezzük. Mindkét esetben amerikaiak szolgáltatják a mexikói tőkeállomány növeléséhez szükséges forrást, azaz az amerikaiak megtakarításainak egy részét mexikói beruházásra fordítják.

A külföldiek azért hajlandók beruházni egy másik országban, mert a beruházásuk után hozamot várnak. A Ford autógyár növeli a mexikói tőkeállományt, és ezáltal a mexikói termelékenységet és a mexikói GDP-t is. A Ford ugyanakkor a Mexikóban megtermelt jövedelme egy részét profit formájában visszaviszi az Egyesült Államokba. Ugyanez történik, amikor egy amerikai befektető mexikói részvényt vásárol: a részvényesnek joga van a mexikói vállalat profitjának egy részéhez.

A külföldről érkező beruházásnak nem ugyanaz a hatása a gazdasági jólét minden mérőszámára. Idézzük fel, hogy a bruttó hazai termék (GDP) az a jövedelem, amit az ország területén keresnek meg a belföldiek és a külföldiek együtt, míg a bruttó nemzeti termék az a jövedelem, amit a belföldi állampolgárok keresnek meg otthon és külföldön együtt. Amikor a Ford megnyitja mexikói gyárát, akkor a gyár által termelt jövedelem egy része olyanokhoz kerül, akik nem Mexikóban élnek. A mexikói külföldi beruházás így kevésbé növeli a mexikóiak jövedelmét (a mexikói GNP-t), mint a mexikói termelést (a GDP-t).

Mindenesetre a külföldről érkező beruházásokkal egy ország gyarapodhat. Annak ellenére, hogy a beruházás hasznának egy része visszaáramlik a külföldi tulajdonosokhoz, a beruházás mégiscsak növeli a tőkeállományt, magasabb termelékenységet és magasabb béreket eredményez. Sőt a külföldi beruházás segítségével a szegényebb országok közvetlenül átvehetik azokat a technológiákat, amelyeket a gazdag országok fejlesztettek ki és használnak. Ezektől a megfontolásoktól vezérelve a legtöbb közgazdász azt javasolja a kevésbé gazdag országok kormányainak, hogy olyan politikát folytassanak, amelyik ösztönzi a külföldi tőke beáramlását. Sokszor ez azt jelenti, hogy a kormányzatnak meg kell szüntetnie a külföldiek belföldi tőketulajdonhoz való jutásának korlátozását.

A Világbank egy olyan szervezet, amely arra törekszik, hogy minél több tőke áramoljon a szegény országokba. Ez a nemzetközi szervezet az Egyesült Államokhoz hasonló fejlett országoktól szerez forrásokat, amelyeket arra használ, hogy hitelt nyújtson a kevésbé fejlett országoknak, hogy abból utakat, csatornarendszert, iskolákat vagy másfajta tőkét építsenek. A Világbank tanácsokkal is ellátja ezeket az országokat, hogy hogyan érdemes elkölteni ezeket a forrásokat. A Világbankot a testvérszervezetével, a Nemzetközi Valutaalappal (IMF) együtt a második világháború után hozták létre. A háború egyik tanulsága az volt, hogy a gazdasági válság gyakran politikai zűrzavarhoz, nemzetközi feszültségekhez és katonai konfliktushoz vezet. Ezért a legtöbb országnak érdekében áll a gazdaság fejlődésének elősegítése szerte a világon. A Világbank és a Nemzetközi Valutaalap azért jött létre, hogy elérjék ezt a közös célt.

Oktatás

Az oktatás, azaz az emberi tőkébe való befektetés egy ország hosszú távú gazdasági sikerességéhez legalább olyan fontos, mint a fizikai tőke felhalmozása. Az Egyesült Államokban a múlt tapasztalatai azt mutatják, hogy minden iskolában töltött év átlagosan mintegy 10 százalékkal növelte az emberek későbbi keresetét. A kevésbé fejlett országokban, ahol az emberi tőke különösen szűkös, a tanultak és az iskolázatlanok bére

Az emberi tőke fejlesztése

Az emberi tőke kulcsfontosságú a gazdasági növekedéshez. Ezt szem előtt tartva, egyes fejlődő országok a szülőket anyagilag is ösztönzik, hogy járassák gyermekeiket iskolába.

BRAZÍLIÁBAN FIZETNEK A SZÜLŐKNEK, HOGY A SZEGÉNY GYERMEKEK TANULJANAK, NE DOLGOZZANAK

Celia W. Dugger írása

Ortaleza, Brazília. A 13 éves Vandelson Andrade sokszor lóg az iskolából, hogy napi 12 órát dolgozzon kis, kecses halászhajókon, amelyek az itteni festői kikötőből hajóznak ki nap mint nap. Sovány kis keresetéből rizst és babot vesz nagy szegénységben élő családjának.

Idén azonban bekerült egy állami ösztöndíjprogramba, amelynek keretében az anyja havonta bizonyos összeget kap, ha Vandelson rendesen jár az iskolába.

„Nem hagyhatom ki a sulit többé – mondta Vandelson, és megigazította testvéreitől örökölt nadrágját, ami olyan nagy volt rá, hogy a slicce a térdéig ért, és a szárai a bokájánál gyűrődtek csomóba. – Ha még egy napot kihagyok, anyám nem kapja meg a pénzt."

Vandelson két próbálkozás után idén végre elvégzi a negyedik osztályt. Ez egy apró siker a Latin-Amerikában most éledező új szociális programban. Ez a program az amerikai jóléti reform fejlődő gazdaságbeli változata: ahhoz, hogy megtörjük a szegénységi spirált, a kormányzat egy kis pénzbeli támogatást nyújt a szegényeknek, amiért cserébe a gyermekeket iskolába kell járatni és rendszeres orvosi vizsgálatra kell vinni.

„Úgy vélem, ezek a programok a lehető legjobb eszközök a szegénység elleni küzdelemben. – mondta Nancy Birdsall, a Center for Global Development, egy washingtoni nonprofit kutatóintézet elnöke. – Arra ösztönzik a családokat, hogy gyermekük jövőjébe fektessenek be. Jó, ha egy évtizedben egyszer találkozunk olyan programmal, ami tényleg változtat az emberek sorsán: nos, ez ilyen."...

A 48 éves Antônio Sousa és a 37 éves Maria Torres hét gyermeket nevelnek egy vályogkunyhóban Ms. Andradétól néhány dombnyira. A család minden tagja erős és sovány. A szülők nem is emlékeznek, hogy mikor evett a család legutóbb húst vagy zöldséget. A havi 27 dolláros segélyből tudnak rizst, cukrot, tésztát és olajat venni.

Mr. Souza és Ms. Torres, akik bár írástudatlanok, hisznek a tanulás erejében, mindig járatták iskolába gyermekeiket. „Ha nem tanulnak, olyan fajankókká válnak, mint én – mondta az apa, akinek megviselt, mély ráncok szabdalta arca széles mosolyra derült, amikor világos tekintetű lányaira nézett, többek közt a 11 éves Paulára és a 8 éves Danielére. – Én csak a földeken tudok dolgozni."

A felesége büszkén mondta: „Vannak olyan apák, akik nem akarják, hogy gyermekeik iskolába járjanak. De ez az ember itt minden tőle telhetőt megtett, hogy a gyermekei iskolába járjanak."

Forrás: Brazil Pays Parents to Help Poor Be Pupils, Not Wage Earners. *New York Times*, 2004. január 3.

közti különbség még ennél is nagyobb. A kormányzat tehát azzal is segítheti az életszínvonal növekedését, ha jó iskolarendszert tart fönn, és tanulásra ösztönzi a lakosságot.

A fizikai tőkéhez hasonlóan az emberi tőke felhalmozásának is van alternatív költsége. Amikor a diákok az iskolában vannak, lemondanak arról a bérről, amit ez alatt az idő alatt megkereshettek volna. A kevésbé fejlett országokban a gyermekek, noha nagyon hasznos lenne számukra tovább tanulni, gyakran korán otthagyják az iskolát, egyszerűen azért, mert a családjuknak szüksége van az ő munkájukra is.

Vannak közgazdászok, akik szerint az emberi tőke különösen fontos a gazdasági növekedéshez, mert pozitív külső gazdasági hatások (externáliák) kísérik. *A külső gazdasági hatás* azt jelenti, hogy valakinek a cselekedetei befolyásolják egy tőle független másik személy gazdasági jólétét. Egy tanult embernek például támadhatnak új ötletei arról, hogy hogyan érdemes leginkább árukat és szolgáltatásokat termelni. Ha az ötletei társadalmi tudássá válnak, akkor mindenki használhatja őket, és így ötletei az ő tanultságának külső hatásaivá válnak. Ebben az esetben a tanulás hozama a társadalom számára még nagyobb lesz, mint az egyén számára. Ez az érv igazolja az emberitőke-beruházások nagymértékű támogatását, amit megfigyelhetünk a közoktatás kialakításában.

A szegény országok egyik nagy gondja az *agyelszívás (brain drain)*, azaz hogy a legjobban képzett dolgozóik gazdagabb országokba költöznek, ahol magasabb életszínvonalat élvezhetnek. Ha az emberi tőkének vannak pozitív külső gazdasági hatásai, akkor az agyelszívás még nagyobb szegénységbe taszítja az otthon maradt embereket. Ez a probléma komoly dilemma elé állítja a döntéshozókat. Egyfelől az Egyesült Államokban és más gazdag országokban vannak a legjobb oktatási rendszerek, és ezért teljesen természetesnek tűnik, hogy a szegény országok külföldre küldik tanulni a legjobb diákjaikat, hogy minél magasabb szintű ismeretekre tegyenek szert. Másfelől azonban ezek a külföldön tanuló diákok nem feltétlenül akarnak majd hazatérni, és így az agyelszívás a szegény országok emberi tőkéjét csak tovább csökkenti.

Egészség és táplálkozás

Amikor *emberi tőkéről* beszélünk, akkor általában az oktatásra szoktunk gondolni, ugyanakkor a fogalomba beletartozhat egy másik beruházási forma is, mégpedig az emberek egészségére fordított beruházás. Minden más tényező változatlansága mellett annál termelékenyebb egy dolgozó, minél egészségesebb. Ha befektetésekkel tudjuk növelni a lakosság egészségét, akkor ezzel hozzájárulunk az ország termelékenységének és életszínvonalának emelkedéséhez.

Robert Fogel gazdaságtörténész szerint a hosszú távú növekedésben igen jelentős szerepet játszott, hogy az emberek az idők folyamán egyre jobban táplálkoztak, és így egyre egészségesebbek lettek. Becslései szerint Nagy-Britanniában 1780-ban az emberek ötöde olyannyira alultáplált volt, hogy képtelen volt fizikai munkát végezni. Azoknak pedig, akik tudtak dolgozni, az alacsony kalóriabevitel lényegesen visszafogta a teljesítményét. Ahogy az emberek egyre jobban táplálkoztak, nőtt a dolgozók termelékenysége.

Fogel ezeket a történelmi folyamatokat úgy vizsgálta, hogy a lakosság testmagasságából indult ki. Az alacsony termet főleg a magzatkori és a kora gyermekkori alultápláltság jele lehet. Fogel arra az eredményre jutott, hogy minél fejlettebb egy ország gazdaságilag, annál többet esznek az emberek, és a népesség átlagosan annál magasabbra nő. 1775 és 1975 között Nagy-Britanniában az átlagos napi kalóriabevitel 26 százalékkal nőtt, egy átlagos férfi pedig ezzel párhuzamosan 9,1 centiméterrel lett magasabb. Hasonló folyamat zajlott Dél-Koreában, ahol is 1962 és 1995 között a kalóriabevitel 44 százalékkal nőtt, a férfiak átlagmagassága pedig 5,1 centiméterrel. Az emberek magasságát persze környezetük mellett a genetikai adottságok is befolyásolják. Mivel azonban egy népesség genetikai adottságai csak nagyon lassan változnak, az átlagmagasság ilyen gyors növekedése valószínűleg a környezet változásának a hatása: a jobb táplálkozás kézenfekvő magyarázat.

Készültek olyan tanulmányok is, amelyek arra jutottak, hogy a magasság jól jelzi a termelékenységet is. A kutatók úgy találták, hogy a magasabb emberek átlagosan többet keresnek az alacsonyaknál. Miután a bérek összefüggésben vannak a dolgozók termelékenységével, ezekből az eredményekből az szűrhető le, hogy a magasabb dolgozók termelékenyebbek. A magasság bérnövelő hatása különösen szembetűnő a szegényebb országokban, ahol az alultápláltság kockázata nagyobb.

Fogel 1993-ban közgazdasági Nobel-díjat kapott gazdaságtörténeti kutatásai elismeréseképpen. Életművében nemcsak az alultápláltságról írott tanulmányok találhatók, hanem foglalkozott az amerikai rabszolgasággal és a vasút szerepével az amerikai gazdaság fejlődésében. A díjátadáskor tartott előadásában az egészség és a gazdasági növekedés közti kapcsolat bizonyítékait mutatta be. Arra a következtetésre jutott, hogy „Nagy-Britannia egy főre jutó jövedelmének 1790 és 1980 közt tapasztalt növekedése 30 százalékban a jobb táplálkozásnak tudható be".

Napjainkban az alultápláltság szerencsére ritka a Nagy-Britanniához és az Egyesült Államokhoz hasonló fejlett országokban. (Sőt az elhízás egyre súlyosabb probléma.) A szegény fejlődő országokban azonban az emberek számára a rossz egészségi állapot és a nem megfelelő táplálkozás gátat szab a termelékenység és az életszínvonal növekedésének. Az ENSZ becslései szerint a fekete-afrikai lakosságnak közel harmada alultáplált.

Az egészség és a jólét közti okságsági viszony mindkét irányban fennáll. A szegény országok részben azért szegények, mert a lakosságuk nem egészséges, és az emberek részben azért nem egészségesek, mert szegények, és nem engedhetik meg maguknak a megfelelő egészségügyi ellátást és táplálkozást. Ez egy ördögi kör. Megszakíthatja az ördögi kört azonban az a tény, hogy azok a gazdaságpolitikai intézkedések, amelyek gyorsabb gazdasági növekedéshez vezetnek, természetes módon javítják az emberek egészségét, ami pedig tovább serkenti a gazdasági növekedést.

Tulajdonjogok és politikai stabilitás

A gazdaságpolitikusok elősegíthetik a gazdasági növekedést a tulajdonjogok védelmével és a politikai stabilitás biztosításával. Ez a téma a piacok működésének lényegét is érinti.

A piacgazdaságokban a termelés több millió ember és vállalat kölcsönös egymásra hatásának eredménye. Amikor például veszünk egy autót, akkor az autókereskedő,

az autógyártó, az acélgyár, a vasércbányászati vállalat stb. termékét vásároljuk meg. A termelés számos vállalat között oszlik meg, és ez a megosztás biztosítja, hogy a termelési tényezőket a lehető leghatékonyabban használják fel. Ehhez arra van szükség, hogy a gazdaságban jól össze legyenek hangolva a vállalatok közti, illetve a vállalatok és fogyasztók közti ügyletek. A piacgazdaságokban ezt az összehangolást az árrendszer végzi el. Ez azt jelenti, hogy a piac láthatatlan keze az árak segítségével a gazdaság sok ezer piacának mindegyikén egyensúlyba tudja hozni a keresletet és a kínálatot.

Az árrendszer működésének fontos feltétele, hogy az egész gazdaságban tiszteletben tartsák a *tulajdonjogokat*. Tulajdonjogon azt értjük, hogy az emberek saját erőforrásaikról szabadon rendelkezhetnek. Egy bányavállalat nem termel ki vasércet, ha arra számít, hogy ellopják tőle. A vállalat csak akkor hozza felszínre az ércet, ha bízik abban, hogy az érc eladásából származó haszon az övé lesz. A bíróságok ezért fontos szerepet töltenek be a piacgazdaságokban: érvényesítik a tulajdonjogokat. Az igazságszolgáltatási rendszeren keresztül a bíróságok elriasztják az embereket a lopástól, és biztosítják, hogy az eladók és a vevők betartsák szerződéses kötelezettségeiket.

A fejlett országok polgárai hajlamosak természetesnek venni a tulajdonjogok érvényesülését, de a kevésbé fejlett országok lakosai pontosan tudják, hogy a tulajdonjogok bizonytalansága vagy hiánya nagy gondot jelent. Sok országban nem működik megfelelően az igazságszolgáltatási rendszer, és ezért nehéz kikényszeríteni a szerződéseket, a csalás gyakran büntetlenül marad. Szélsőséges esetben a kormányzat nemcsak hogy nem szerez érvényt a tulajdonjogoknak, hanem még maga is megsérti őket. Egyes országokban a vállalatoknak meg kell vesztegetniük a kormányzati hivatalnokokat, ha valamilyen üzletet akarnak kötni. Az efféle korrupció gátolja a piacok koordinációs képességét, nem ösztönöz belföldi megtakarításra, és elriasztja a külföldi tőkét is.

A tulajdonjogok érvényesülését a politikai stabilitás is befolyásolja. Ha egy országban gyakoriak a forradalmak és a puccsok, akkor erősen kétséges, hogy a tulajdonjogokat a jövőben tiszteletben tartják-e. Egy forradalmi kormány esetleg elkobozhatja egyes vállalkozások tőkéjét, ahogy azt a kommunista forradalmak idején tették. Ilyenkor a belföldi lakosság kevésbé érdekelt a megtakarításban, a beruházásban és a vállalkozásban, és a külföldiek sem igyekeznek beruházni az országban. A forradalomnak még csak a lehetősége is csökkenti egy ország életszínvonalát.

A gazdasági jólét tehát részben függ a politikai rendszer egészségétől. Egy olyan országban, ahol az igazságszolgáltatás hatékony, a kormányhivatalnokok becsületesek, és az alkotmány stabil, magasabb életszínvonalra számíthatunk, mint egy olyan országban, ahol a bíróságok nem működnek, a hivatalnokok korruptak, és a forradalmak és puccsok mindennaposnak tekinthetők.

Szabad kereskedelem

A világ legszegényebb országai közül némelyek azáltal próbáltak gyorsabb gazdasági növekedést elérni, hogy *befelé forduló gazdaságpolitikát* folytattak. Az ilyen gazdaságpolitikát alkalmazó kormányok úgy kívánják növelni az ország termelékenységét és életszínvonalát, hogy nem érintkeznek a világ többi részével. A belföldi vállalatok gyakran hozakodnak elő a fejlődő iparág érvével, miszerint meg kell védeni a hazai vállalatokat a külföldi versenytársakkal szemben, hogy fejlődni és növekedni tudjanak. A külföldiekkel szemben meglévő általános bizalmatlanságnak köszönhetően ez az érv a fejlődő országokban sok esetben olyannyira meggyőzi a döntéshozókat, hogy vámokat és kereskedelmi korlátozásokat vezetnek be.

Napjainkban a legtöbb közgazdász úgy véli, hogy a szegény országok jobban járnak, ha *kifelé forduló gazdaságpolitikát* folytatnak, amelynek segítségével bekapcsolódnak a világgazdaságba. Az áruk és szolgáltatások szabad nemzetközi kereskedelme növelheti egy ország lakosainak jólétét. A kereskedelem bizonyos értelemben egyfajta technológia. Amikor egy ország búzát exportál és szövetet importál, akkor az ország pont annyit nyer, mintha feltalált volna egy olyan technológiát, amelynek segítségével a búzát szövetté lehet változtatni. Azok az országok tehát, amelyek megszüntetik a kereskedelmi korlátozásokat, ugyanolyan gazdasági növekedést fognak tapasztalni, mintha nagy technológiai fejlődésen mentek volna keresztül.

A bezárkózás kedvezőtlen hatásai rögtön világossá válnak, ha arra gondolunk, hogy számos kevéssé fejlett gazdaság milyen kicsi. Argentína teljes GDP-je például akkora, mint Philadelphiáé. Képzeljük el, mi lenne, ha philadelphiai városvezetés megtiltaná, hogy a város lakói a városon kívüli emberekkel kereskedjenek! Kereskedelem nélkül mindent Philadelphiában kellene megtermelni, amit a philadelphiaiak fogyasztanak, a városban kellene előállítani a tőkét, ahelyett hogy készen importálnák máshonnan. Az életszínvonal azonnal csökkenne, és a probléma idővel csak egyre súlyosabb lenne. Pontosan ez történt Argentínában, amikor a 20 század nagy részében az ország befelé fordult. Ehhez képest a nyitott gazdaságpolitikát folytató országok, mint például Dél-Korea, Szingapúr és Tajvan, gyorsan növekedtek.

Nemcsak a kormányzati politika, hanem a földrajzi helyzet is befolyásolja, hogy egy ország mennyit kereskedik a külfölddel. Azoknak az országoknak könnyebb kereskedni, amelyeknek vannak természetes kikötőik. Nem véletlen, hogy a világ legnagyobb városai közül sok, például New York, San Francisco és Hongkong tengerparton fekszik. A kikötőkkel nem rendelkező országok számára a nemzetközi kereskedelem költségesebb dolog, és átlagosan alacsonyabb is ezeknek az országoknak a jövedelme, mint a tengerparttal rendelkező országoké. Azoknak az országoknak, ahol a népességnek több mint 80 százaléka él a tengerparthoz 100 kilométernél közelebb, átlagosan négyszer akkora az egy főre jutó jövedelme, mint azoknak az országoknak, ahol a lakosságnak kevesebb mint 20 százaléka lakik tengerpart közelében. A tengeri kijárat fontossága segít megmagyarázni, hogy Afrikában, ahol sok országnak nincs tengerpartja, miért olyan nagy a szegénység.

Kutatás és fejlesztés

Napjainkban elsősorban azért magasabb az életszínvonal, mint egy évszázaddal ezelőtt, mert a technológia sokat fejlődött. A telefon, a tranzisztor, a számítógép, a belső égésű motor csak néhány az ezernyi találmány közül, amelyek segítségével több árut és szolgáltatást lehet termelni.

Jóllehet a legtöbb technikai fejlesztés magánvállalatok és magánkutatók munkájának köszönhető, a fejlesztés támogatása közérdek is. A tudás zöme *közjószág:* ha valaki feltalál vagy felfedez valamit, akkor ez az ismeret az egész társadalom tudásának részévé válik, és mások is szabadon használhatják. Minthogy a kormányzat feladata a közjavak, például a nemzetvédelem biztosítása, az új technológiák kutatása és fejlesztése is részben állami feladat.

Az Egyesült Államok kormányzata hosszú idő óta szerepet vállal a technológiai ismeretek létrehozásában és terjesztésében. Egy évszázaddal ezelőtt a kormányzat mezőgazdasági módszerek fejlesztését támogatta, és tanácsot adott a gazdáknak, hogy miként hozhatják ki a legtöbbet földjeikből. A közelmúltban az amerikai kormány az Air Force-on és a NASA-n keresztül támogatta az űrkutatást, s ennek eredményeképpen az Egyesült Államok élen jár a rakéta- és repülőgépgyártásban. A kormányzat napjainkban is támogatja a kutatást a National Science Foundation és a National Institutes of Health által odaítélt ösztöndíjakon keresztül, illetve adókedvezményben részesíti azokat a vállalatokat, amelyek kutatási és fejlesztési tevékenységet is végeznek.

A kormányzat még egy további módon tudja támogatni a kutatást, mégpedig a szabadalmi rendszerrel. Amikor egy kutató vagy egy vállalat feltalál egy új terméket, például egy új gyógyszert, akkor a feltaláló folyamodhat szabadalomért a termékére. Ha a termék valóban újdonságnak bizonyul, akkor a kormányzat szabadalmi védettség alá helyezi, ami azt jelenti, hogy a feltalálónak egy meghatározott időszakra kizárólagos joga lesz a termék gyártására. A szabadalom lényegében biztosítja a feltaláló tulajdonjogát a találmánya fölött, és így az új felfedezést közjószágból magánjószággá változtatja. A szabadalmi rendszer, ha csak ideiglenesen is, lehetővé teszi, hogy a feltalálók profitáljanak a találmányukból, és ezáltal ösztönzi a magánszemélyeket és a vállatokat, hogy kutatásokat végezzenek.

Népességnövekedés

A közgazdászok és más társadalomtudósok régóta vitatkoznak azon, hogy a népesség hogyan hat a társadalomra. Legközvetlenebb a hatás a munkaerő méretére: minél nagyobb a népesség, annál több dolgozó áll rendelkezésre áruk és szolgáltatások termeléséhez. Kína részben azért olyan fontos szereplője a világgazdaságnak, mert olyan elképesztően nagy a népessége.

Ugyanakkor a nagyobb népesség azt is jelenti, hogy több ember fogyasztja a megtermelt árukat és szolgáltatásokat. Tehát míg a nagy népesség nagyobb mennyiségű kibocsátást jelent, nem feltétlenül vezet ahhoz, hogy az átlagos polgár életszínvonala magas lesz. Ez abból is látszik, hogy a gazdasági fejlettség minden fokán találhatunk nagyobb és kisebb népességű országokat is.

Ezeken a kézenfekvő hatásokon túl a népességnövekedés a termelési tényezőkkel több más módon is kölcsönhatásban áll. Ezek azonban bonyolultabbak és vitatottabbak is.

A TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK KIMERÍTÉSE. Thomas Robert Malthus (1766–1834) angol miniszter és korai közgazdasági gondolkodó a *Tanulmány a népesedés törvényéről* című híres könyvében a történelem talán legdermesztőbb előrejelzését tette. Malthus szerint az örökké növekvő népesség folyamatosan visszavetné a társadalom önellátási képességét, és ezért az emberiség örök szegénységre van kárhoztatva.

Malthus gondolatmenete egyszerű. Azzal kezdi, hogy „az emberi élet számára a táplálék nélkülözhetetlen", és „a nemek közti szenvedélyes vonzódás szükségszerű, és csaknem a jelenlegi formájában fenn fog maradni örökké". Arra a következtetésre jut, hogy „a népesség növekedésének ereje végtelenszer nagyobb, mint a föld képessége az emberek ellátására". Malthus szerint a népességnövekedés gátja egyedül a „nyomor és a bűn" lehet. Véleménye szerint a jótékonysági szervezetek vagy a kormányzat szegénységcsökkentő lépései éppen az ellenkező hatást érték el, mert a szegények számára lehetővé tették, hogy több gyermekük legyen, és így még nagyobb nyomás alá helyezték a társadalom termelési képességeit.

Malthus talán helyesen írta le a világot a maga korában, de szerencsére szörnyű előrejelzései nem igazolódtak. A világ népessége az elmúlt két évszázadban hatszorosára növekedett, de az életszínvonal a világban átlagosan sokkal magasabb most, mint kétszáz éve. A gazdasági növekedés következményeként a krónikus éhség és alultápláltság napjainkban kevésbé elterjedt, mint Malthus idejében. Amikor időről időre éhínség üti fel a fejét, akkor az általában az egyenlőtlen jövedelemelosztás miatt vagy politikai bizonytalanságok vagy a nem megfelelő élelmiszer-termelés miatt van.

Hol tévedett Malthus? Ahogy e fejezetben már szó volt róla az egyik esettanulmányban, az emberi leleményesség növekedése ellensúlyozta a népesség növekedésének a hatásait. A permetezőszerek, műtrágya, gépesített mezőgazdasági eszközök, új gabonafajták és egyéb találmányok segítségével, amelyeket Malthus el sem tudott volna képzelni, a gazdálkodók egyre több és több ember számára tudnak élelmet termelni. Még ha több szájat is kell etetni, a mezőgazdasági termelékenység növekedésének köszönhetően napjainkban sokkal kevesebb gazdálkodóra van szükség, mint régen.

A TŐKEÁLLOMÁNY FELHÍGULÁSA. Míg Malthus a népesedés természeti erőforrások kiaknázására gyakorolt hatása miatt aggódott, a gazdasági növekedés némely modern elmélete azt vizsgálja, hogy a népesedésnek milyen hatásai lesznek a tőkefelhalmozásra. Ezek szerint az elméletek szerint a nagy népesség csökkenti az egy dolgozóra jutó GDP-t, mert a dolgozók számának gyors növekedése miatt a tőke egyre több ember között oszlik meg. Azaz ha a népesség növekedése gyors, akkor minden dolgozónak egyre kevesebb tőke áll rendelkezésére. Az egy dolgozóra jutó tőke mennyiségének csökkenése alacsonyabb termelékenységhez és alacsonyabb egy dolgozóra jutó GDP-hez vezet.

Ez a probléma az emberi tőke esetében a legszembetűnőbb. Azokban az országokban, ahol magas a népességnövekedés üteme, sok iskoláskorú gyermek van, ami nagy terhet ró az oktatási rendszerre. Ezért nem is meglepő, hogy az oktatás színvonala általában alacsony azokban az országokban, ahol a népesség gyorsan nő.

A világ országai között nagy különbségek vannak a népesség növekedési ütemében. A fejlett országokban, például az Egyesült Államokban és Nyugat-Európa országaiban a népesség az elmúlt évtizedekben csak évi 1 százalékkal nőtt, és az előrejelzések

Megmenekülés Malthustól

Mi okozta az ipari forradalmat?

POROS IRATOK ÜZENETE, A GAZDAGSÁG EGY ELMÉLETE

Nicholas Wade írása

Évezredeken át a legtöbb ember a Földön elképesztő szegénységben élt, először vadászként, azután gyűjtögetőként, majd pedig parasztként vagy munkásként. Az ipari forradalom révén azonban egyes társadalmak elképesztő gazdagságra cserélték ezt az ősi szegénységet.

A történészek és a közgazdászok régóta igyekeznek megérteni, hogy hogyan zajlott ez az átmenet, és miért csak bizonyos országokban történt meg. Egy kutató, aki az elmúlt 20 évét középkori angol iratok tanulmányozásával töltötte, mindkét kérdésre lesújtó válaszokkal állt elő.

Gregory Clark, a davisi University of California gazdaságtörténésze szerint az ipari forradalom – azaz a gazdasági növekedés nagy hulláma, amely először 1800 körül indult Angliában – azért robbant ki, mert megváltozott az emberi népesség természete. Ez a változás úgy jött létre, hogy az emberek fokozatosan kialakították azokat a furcsa viselkedési formákat, amelyek a modern gazdaság működéséhez szükségesek. Az olyan középosztálybeli értékek, mint az erőszakmentesség, írni-olvasni tudás, hosszú munkaidő és megtakarítási hajlandóság, az emberi történelemben csak újabban jelentek meg dr. Clark szerint.

Mivel [ezek az értékek] kulturális közvetítésen vagy evolúciós alkalmazkodáson keresztül főleg az 1800 előtti évszázadokban terjedtek el, az angol népesség végül elég termelékennyé vált ahhoz, hogy kitörjön a szegénységből, és ebben több, hosszú mezőgazdasági múlttal rendelkező ország is gyorsan követte Angliát.

Dr. Clark gondolatait éveken keresztül cikkek és kéziratok formájában lehetett olvasni, és most könyvben is meg fognak jelenni, *Farewell to Alms* címen. A gazdaságtörténészek sokra tartják ezt az elméletet, bár sokan bizonyos részeivel nem értenek egyet. ...

Dr. Clark munkájának alapját az adta, hogy olyan adatbázist tudott összeállítani, amely révén az angol gazdaság több tulajdonsága is vizsgálható az 1200 és 1800 közötti időszakra. Ezekből az adatokból a korábbi próbáikozásoknál sokkal világosabban kimutatható, hogy a gazdaság a malthusi csapdába szorult – minden alkalommal, amikor egy új technológia egy kicsit növelte a termelés hatékonyságát, a népesség nőni kezdett, és a több éhes száj felélte a termelési többletet, és az átlagjövedelem visszaesett a korábbi szintjére.

Ez a jövedelem rendkívül csekély volt, ha azt nézzük, mennyi búzát lehetett belőle venni. 1790-re Angliában egy átlagos ember fogyasztása még mindig csak 2322 kalória volt, a szegényeknek pedig be kellett érniük mindössze 1508 kalóriával. Még a vadászó-gyűjtögető életmódot folytató társadalmak tagjai is 2300 vagy még több kalóriát fogyasztanak naponta manapság.

„Az ősemberek egészen jól táplálkoztak az 1800-as évek egyik leggazdagabb társadalmához képest" – mutat rá dr. Clark.

Thomas Malthus *Tanulmány a népesedés törvényéről* című, 1798-ban megjelent könyvében írta le azt a folyamatot, amely szerint a népesség gyorsabban nő, mint a rendelkezésre álló élelem mennyisége, és ezért a legtöbb ember az éhezés szélén áll. Dr. Clark adatai szerint ez a malthusi csapda jellemezte az angol gazdaságot 1200-tól az ipari forradalomig, és véleménye szerint az egész emberiséget fogva tartotta a történelem során. Csupán az olyan időszakok jelentettek kivételt ez alól a törvényszerűség alól, mint például a pestisjárványok ideje, amikor a népesség lélekszáma zuhant, és több generációnak a korábbinál több élelem jutott.

Malthus könyve igen híres, mert Darwinnak is ez adta a természetes kiválasztódáshoz az ötletet. Amikor Darwin arról olvasott, hogy Malthus szerint milyen küzdelmeket kell majd folytatni a túlélésért, ezt írta az életrajzába: „Egyszer csak belém hasított a gondolat, hogy ilyen körülmények között az életképesebb változatok maradnak inkább fenn, és a kevésbé életképesek elpusztulnak. ... Végre a kezemben volt egy elmélet, ami alapján dolgozhattam."

Ha az angol gazdaság a malthusi korlátok mentén működött, akkor vajon bizonyos tekintetben nem a Darwin által ilyen esetekre érvényesnek gondolt természetes kiválasztódásnak megfelelően működött? Dr. Clark eltűnődött: vajon a természetes kiválasztódás valóban megváltoztatta volna a népesség természetét, és ha igen, akkor ez vajon nem lehet-e az ipari forradalom régóta kutatott magyarázata?

Az ipari forradalom, amely a malthusi csapdából való első kitörést hozta, akkor zajlott le, amikor a termelési hatékonyság növekedése úgy felgyorsult, hogy elég lendületes volt ahhoz, hogy felülkerekedjen a népesség növekedésén, és így az egy főre jutó átlagjövedelem is növekedhetett. Sok magyarázat született már arra, hogy ez a hirtelen hatékonyságrobbanás miért következett be. A magyarázatok egy része közgazdasági, egy része politikai, de a történészek szerint egyik sem kielégítő.

Dr. Clark első gondolata az volt, hogy a népesség talán ellenállóbbá vált a betegségekkel szemben. Ez az ötlet Jared Diamond *Háborúk, járványok, technikák* című könyvéből származik. Diamond szerint az európaiak részben azért tudtak más nemzeteken felülkerekedni, mert ellenállóbbak voltak a betegségekkel szemben.

A betegségekkel szembeni ellenállás elméletét alátámasztja, hogy a Londonhoz hasonló városok olyan mocskosak és fertőzők voltak, hogy minden generáció harmada fertőzésből eredő betegségekben halt meg, és a kihalt lakosságot vidékről érkező emberek pótolták. Dr. Clark ebből arra következtetett, hogy Angliában elsősorban a parasztok leszármazottai maradtak életben.

Felismerte, hogy ezt az elméletet régi végrendeletek elemezésével tesztelni lehetne. Ezek a dokumentumok bizonyíthatják a vagyon és az utódok száma közti összefüggést. Az összefüggést valóban ki lehetett mutatni, de pontosan az ellentétes irányban, mint amire számítani lehetett.

Dr. Clark kutatásából kiderült, hogy generációról generációra a gazdagabbaknak több utóda maradt életben, mint a szegényeknek. Ez azt jelenti, hogy a társadalomban egy állandó lecsúszási folyamatnak kellett működnie, hiszen a szegények nem tudták „újratermelni" magukat, és a gazdagok utódai töltötték be a helyüket. „A modern angol lakosság főleg a középkori felső réteg leszármazottja" – vonja le a következtetést dr. Clark.

Úgy vélte, hogy ha a gazdagok leszármazottai a társadalom minden szintjére eljutottak, akkor talán azok a viselkedési formák, amelyek eredetileg gazdaggá tették őket, szintén jobban elterjedtek a társadalomban. Dokumentálni tudta, hogy azok az értékek, amelyeket manapság középosztálybelieknek nevezünk, számos tekintetben lényegesen megváltoztak a vadászó-gyűjtögető társadalmak korától az 1800-as évekig. A ledolgozott órák száma nőtt, az írni-olvasni és számolni tudás elterjedt, az emberek közti erőszak csökkent.

A viselkedési minták egy másik szempontból is jelentősen megváltoztak dr. Clark szerint: az emberek egyre inkább hajlandók lettek megtakarítani az azonnali fogyasztás helyett, amit szerinte az is bizonyít, hogy a kamatlábak 1200 és 1800 között folyamatosan csökkentek. „A költekezés, indulat, erőszak és szabadidő-imádat helyét a közösségekben fokozatosan átvette a takarékosság, körültekintés, tárgyalás és kemény munka" – írja.

Az angol gazdaságban először 1790 körül mutatkozott a termelés hatékonyságának tartós növekedése. A termelékenység gyorsulva növekedett, ennek köszönhetően Anglia végre kiszabadulhatott a malthusi csapdából, és kezdetét vehette az ipari forradalom.

Forrás: In Dusty Archives, a Theory of Affluence. *New York Times,* 2007. augusztus 7.

szerint még ennél is lassabb növekedés várható a jövőben. Ezzel szemben sok szegény afrikai országban a népesség évente 3 százalékkal nő. Ilyen ütem mellett egy ország népessége 23 évente megkétszereződik. Az ilyen gyors népességnövekedés esetében a dolgozókat egyre nehezebb eszközökkel és megfelelő ismeretekkel ellátni, amelyek szükségesek a magasabb termelékenységhez.

Bár a kevésbé fejlett országok nem elsősorban a gyors népességnövekedés miatt szegények, sok elemző szerint a népesség növekedési ütemének csökkentése segítené ezeket az országokat, hogy magasabb életszínvonalat érjenek el. Egyes országokban úgy kívánják ezt a célt megvalósítani, hogy törvényben szabályozzák, hogy egy családnak hány gyermeke lehet. Kínában például családonként csak egy gyermek engedélyezett, és súlyos bírságokat kell azoknak a pároknak fizetnie, akik megsértik ezt a szabályt. A szabadabb országokban a népesség növekedési ütemének csökkentését kevésbé közvetlen módszerekkel próbálják elérni, mégpedig úgy, hogy jobban tudatosítják a születésszabályozási módszereket.

Egy ország úgy is képes a népesség növekedési ütemét befolyásolni, hogy alkalmazza *a közgazdaságtan tíz alapelvének* egyikét: az emberek ösztönzőkre reagálnak. Mint minden döntésnek, a gyermekvállalásnak is van alternatív költsége. Amikor ez az alternatív költség emelkedik, akkor az emberek kisebb család mellett döntenek. Azok a nők, akiknek lehetősége van magasabb színvonalú oktatásra, kedvezőbb munkára, általában kevesebb gyermeket vállalnak, mint azok, akiknek az otthon maradáson kívül alig van más lehetőségük. A kevésbé fejlett országok számára tehát érdemes lehet elősegíteni a nők teljes egyenjogúságát, ami által csökkenne a népesség növekedési üteme, és talán az életszínvonal is emelkedne.

A TECHNOLÓGIAI HALADÁS ÖSZTÖNZÉSE. Bár a gyors népességnövekedés az egy dolgozóra jutó tőkemennyiség csökkentésével visszavetheti a gazdasági jólétet, lehetnek hasznos következményei is. Egyes közgazdászok szerint a világ népességnövekedése a technológiai haladás és gazdasági fejlődés egyik motorja volt. A mechanizmus egyszerű: ha több ember van, akkor több tudós, feltaláló és mérnök járul hozzá a technológiai haladáshoz, amivel mindenki jól jár.

Michael Kremer közgazdász némi bizonyítékkal is alátámasztotta ezt az elméletet a „Population Growth and Technological Change: One Million B. C. to 1990" című cikkében, amelyet a *Quarterly Journal of Economics* közölt 1993-ban. Kremer rögtön megállapítja, hogy az emberi történelem legnagyobb részében a világ gazdaságának növekedési üteme a világ népességével együtt nőtt. Amikor a Föld népessége 1 milliárd fő volt (1800 környékén), a világgazdaság például gyorsabban növekedett annál, mint amikor a népesség csak 100 millió fő volt (i. e. 500 körül). Ez a tény összecseng azzal az elmélettel, hogy ha nagyobb a népesség, akkor gyorsabb a technológiai haladás.

Kremer második bizonyítéka a Föld egyes régióinak összehasonlításából következik. Amikor a jégkorszak végén, i. e. 10 000 körül a sarki jégsapkák megolvadtak, a víz elárasztott korábbi természetes földhidakat, és a világot több olyan részre osztotta, amelyek évezredekig nem tudtak egymással kapcsolatba lépni. Ha a technológiai haladás gyorsabb ott, ahol több ember áll rendelkezésre a felfedezésekhez, akkor a nagyobb régiókban gyorsabb gazdasági növekedésre számíthatunk.

Kremer szerint pontosan ez is történt. A Föld legsikeresebb régiója 1500 körül (amikor Kolumbusz újra megteremtette a kapcsolatot az elszakadt területek közt) az „Óvilág" volt, azaz Eurázsia és Afrika. Ezeket a civilizációkat technológiai tudásban az azték és maja civilizációk követték Amerikában, őket az ausztráliai vadászó-gyűjtögető őslakosok, és utánuk következtek Tasmánia őslakosai, akik még a tűzgyújtás, kő- és csonteszközök készítésének technikáját sem ismerték.

A legkisebb elszigetelt terület a Flinders-sziget volt, amely egy csöppnyi sziget Tasmánia és Ausztrália között. Miután itt volt a legkisebb népesség, a Flinder-sziget lakói számára volt a legkevesebb lehetőség a technológiai fejlődésre, és úgy tűnik, nem is fejlődtek, sőt visszafejlődtek. I. e. 3000 körül a Flinders-szigeten teljesen kihalt az emberi populáció. Kremer arra a következtetésre jut, hogy a technológiai fejlődéshez nagy népesség kell.

VILLÁMKÉRDÉS

Írjunk le három módszert arra, hogy a kormányzat hogyan próbálhatja növelni a társadalom életszínvonalát! Vannak-e hátulütőik ezeknek?

KÖVETKEZTETÉS – A HOSSZÚ TÁVÚ NÖVEKEDÉS JELENTŐSÉGE

Ebben a fejezetben végigvettük, hogy mi határozza meg egy országban az életszínvonalat, és hogy a döntéshozók milyen gazdasági növekedést segítő lépésekkel törekedhetnek az életszínvonal növelésére. A fejezet nagy részét *a közgazdaságtan tíz alapelvének* egyike foglalhatná össze: egy ország életszínvonala attól függ, hogy milyen eredményesen termelnek árukat és szolgáltatásokat. Azoknak a döntéshozóknak, akik az életszínvonal növekedését szeretnék elérni, arra kell törekedniük, hogy növeljék az ország termelési képességeit. Ehhez ösztönözni kell a termelési tényezők felhalmozását, és biztosítani kell, hogy ezeket a tényezőket a lehető leghatékonyabban használják fel.

A közgazdászoknak eltérő nézeteik vannak arról, hogy a kormányzatnak mi a szerepe a gazdaság növekedésének ösztönzésében. A legalapvetőbb feladata a kormányzatnak ebben a tekintetben az, hogy a tulajdonjogok és a politikai stabilitás biztosításával segítse a láthatatlan kéz munkáját. Az már kevésbé egyértelmű, hogy a kormányzatnak kell-e támogatnia azokat az ágazatokat, amelyeknek különleges jelentőségük van a technológiai fejlődésben. Nem kétséges, hogy ezek a közgazdaságtan legfontosabb kérdései közé tartoznak. Az, hogy a mostani döntéshozók megértik-e a gazdasági növekedésről szerzett alapvető ismereteinket, és megszívlelik-e a segítségükkel megfogalmazott tanácsokat, meghatározza, hogy a jövő generációja milyen világot fog örökölni.

- Az egy főre jutó GDP-vel mért gazdasági jólét a világ országai között nagymértékben különbözik egymástól. A világ gazdagabb országainak átlagos jövedelme több mint tízszer akkora, mint a szegény országoké. Mivel a reál GDP növekedési üteme is igen különböző, az országok egymáshoz viszonyított helyzete az idők folyamán drámaian megváltozhat.
- Egy országban az életszínvonal a gazdaság termelési képességeitől függ. A termelékenység pedig a dolgozók rendelkezésére álló fizikai tőkétől, emberi tőkétől, természeti erőforrásoktól és technológiai ismeretektől függ.
- A kormányzati gazdaságpolitika számos módon befolyásolhatja a gazdaság növekedési ütemét: a megtakarítás és beruházás ösztönzésével, a külföldről érkező beruházás ösztönzésével, az oktatás színvonalának és az egészségi állapotnak a javításával, a tulajdonjogok és a politikai stabilitás biztosításával, a szabad kereskedelem engedélyezésével, valamint az új technológiai kutatások és fejlesztések támogatásával.
- A tőkefelhalmozásra érvényes a csökkenő hozadék elve: minél több tőke van egy gazdaságban, annál kisebb többletkibocsátás érhető el egy újabb egységnyi tőke felhasználásával. Ennek az a következménye, hogy noha a magasabb megtakarítási ráta egy ideig gyorsítja a növekedési ütemet, a tőkeállomány, a termelékenység és a jövedelem növekedésével a növekedési ütem lelassul. A csökkenő hozadék miatt a szegény országokban a tőke hozadéka különösen magas. Minden más tényező változatlansága mellett a felzárkózási hatás következtében ezek az országok gyorsabb ütemben növekednek.
- A népesség növekedési üteme sokféleképpen hat a gazdasági növekedésre. Egyfelől a gyors népességnövekedés csökkentheti a termelékenységet, mert kimeríti a természeti erőforrásokat és csökkenti az egy dolgozóra jutó tőke mennyiségét. Másfelől azonban a nagyobb népesség növelheti a technológiai haladás ütemét, mert nagyobb számban lesznek tudósok és mérnökök.

termelékenység 399. o.	természeti erőforrások 401. o.	csökkenő hozadék 406. o.
fizikai tőke 400. o.	technológiai tudás 402. o.	felzárkózási hatás 407. o.
emberi tőke 401. o.		

1. Mit mér egy ország GDP-szintje? Mit mér a GDP növekedési üteme? Inkább egy olyan országban élnénk, ahol magas a GDP szintje, de alacsony a növekedési üteme, vagy pedig egy olyanban, ahol alacsony a GDP, de magas a növekedési üteme?

2. Soroljuk fel és jellemezzük a termelékenység négy meghatározó tényezőjét!
3. Az egyetemi diploma milyen értelemben tekinthető tőkének?
4. Magyarázzuk meg, hogy miért vezet a magasabb megtakarítási ráta magasabb életszínvonalhoz! Mi tántoríthatja el a döntéshozókat attól, hogy növelni próbálják a megtakarítási rátát?
5. A magasabb megtakarítási ráta átmenetileg vagy tartósan növeli a növekedési ütemet?
6. A vámokhoz hasonló kereskedelmi korlátozások eltörlése miként vezet gyorsabb gazdasági növekedéshez?
7. Hogyan befolyásolja a népesség növekedésének üteme az egy főre jutó GDP szintjét?
8. Mutassunk be két módszert, amelyekkel az Egyesült Államok kormányzata ösztönözni próbálja a technológiai tudás fejlődését!

1. A legtöbb ország, így az Egyesült Államok is, rengeteg árut és szolgáltatást importál más országokból. Ugyanakkor a fejezetben arról volt szó, hogy egy országban akkor lesz magas az életszínvonal, ha magában az országban sok árut és szolgáltatást állítanak elő. Össze lehet egyeztetni ezt a két tényt?
2. Tegyük föl, hogy a társadalom úgy dönt, hogy csökkenti a fogyasztását, és növeli a beruházását.
   a) Hogyan hatna ez a gazdaság növekedésére?
   b) A társadalom mely csoportjai járnának jól ezzel a változással? Mely csoportok járnának rosszul?
3. A társadalmak megválasztják, hogy erőforrásaik mekkora részét fordítsák fogyasztásra, és mekkorát beruházásra. Ezeknek a döntéseknek egy része magánkiadásokkal, más része állami kiadásokkal jár.
   a) Mutassunk be néhány olyan esetet, amikor a magánkiadásokat fogyasztásra, illetve beruházásra fordítják! A nemzeti jövedelem számlái az oktatást fogyasztási kiadásként számolják el. Vajon az oktatásra fordított erőforrások inkább fogyasztásnak, vagy inkább beruházásnak tekinthetők?
   b) Mutassunk be néhány olyan esetet, amikor az állami kiadásokat fogyasztásra, illetve beruházásra fordítják! Vajon az egészségügyre fordított állami kiadásokat fogyasztásnak vagy beruházásnak kellene tekintenünk? Különbséget tennénk-e a fiatalok, illetve az idősek egészségügyi ellátása között?
4. Mi a tőkeberuházás alternatív költsége? Vajon lehetséges, hogy egy ország túl sok tőkeberuházást hajt végre? Mi az emberi tőkébe való beruházás alternatív költsége? Vajon lehetséges-e túl sokat beruházni emberi tőkébe? Magyarázzuk meg a véleményünket!
5. Tegyük fel, hogy egy teljes egészében német tulajdonú autógyártó vállalat új gyárat épít Dél-Karolinában!

a) Milyen fajta külföldi beruházásról beszélhetünk ebben az esetben?
b) Mi lenne ennek a beruházásnak a hatása az Egyesült Államok GDP-jére? Az az Egyesült Államok GNP-jére gyakorolt hatás ennél nagyobb lenne, vagy kisebb?

6. Az 1990-es években és a 2000-es évek első évtizedében a japán és kínai befektetők jelentős közvetlen és portfólióberuházást hajtottak végre az Egyesült Államokban. Abban az időben számos amerikai nem örült ezeknek a fejleményeknek.
   a) Az Egyesült Államok mennyiben jár jobban a külföldi befektetésekkel, mint nélkülük?
   b) Milyen esetben lett volna jobb, ha ezeket a beruházásokat maguk az amerikaiak végzik el?
7. Számos fejlődő országban a fiatal nők kisebb arányban járnak középiskolába, mint a fiatal férfiak. Vázoljuk fel, hogy a nők jobb tanulási lehetőségei hogyan járulhatnának hozzá a gazdasági növekedéshez ezekben az országokban!
8. A nemzetközi adatok alapján az egy főre jutó jövedelem és a népesség egészségi állapota között pozitív korreláció van.
   a) Magyarázzuk meg, hogy a magasabb jövedelem miként eredményezhet jobb egészségi állapotot!
   b) Magyarázzuk meg, hogy a jobb egészségi állapot miként eredményezhet magasabb jövedelmet!
   c) Közpolitikai szempontból mi a jelentősége a két hatás egymáshoz viszonyított erősségének?
9. A nemzetközi adatok alapján a politikai stabilitás és a gazdasági növekedés között pozitív korreláció van.
   a) A politikai stabilitás milyen mechanizmusokon keresztül vezethet gyors gazdasági növekedéshez?
   b) A gyors gazdasági növekedés milyen mechanizmusokon keresztül vezethet politikai stabilitáshoz?
10. Az Egyesült Államokban 1950 és 2000 között az ipari termelésben foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül 28 százalékról 13 százalékra esett. Ugyanezen időszakban az ipari termelés a teljes gazdaság növekedésénél valamivel gyorsabban nőtt.
    a) Mit mondanak ezek a tények a munka (egy dolgozóra jutó kibocsátásként definiált) termelékenységéről az iparban?
    b) Vajon a döntéshozóknak aggódniuk kell-e az ipari foglalkoztatottak arányának csökkenésétől? Magyarázzuk meg a válaszunkat!

18.

Megtakarítás, beruházás és a pénzügyi rendszer

Képzeljük el, hogy az egyetemet (természetesen közgazdasági szakot) éppen elvégezve, elhatározzuk, hogy saját vállalkozásba fogunk: egy gazdasági előrejelző céget alapítunk! Mielőtt azonban busásan meggazdagodnánk az előrejelzésekből, viszonylag sok pénzt kell a cégbe fektetni. Meg kell venni a számítógépeket az előrejelzések készítéséhez, asztalokkal, székekkel és iratszekrényekkel kell berendezni az új irodát. Ezek mind tőkének minősülnek, amelyet a vállalat arra használ, hogy szolgáltatásait előállítsa és értékesítse.

Hogyan juthatunk elegendő pénzhez, hogy befektessünk ezekbe a tőkejavakba? Elképzelhető, hogy van elég megtakarításunk hozzá. Valószínűbb azonban, hogy a legtöbb vállalkozóhoz hasonlóan nincs elég pénzünk induló cégünk finanszírozásához. A pénzt tehát máshonnan kell megszereznünk.

Számos módja van annak, hogy befektetéseinket finanszírozzuk. Kérhetünk kölcsönt egy banktól vagy egy barátunktól, esetleg egy rokontól. Ebben az esetben természetesen egyrészt meg kell ígérnünk, hogy a pénzt később visszaadjuk, másrészt a pénz használatáért cserébe kamatot is kell majd fizetnünk. Egy másik lehetséges mód, hogy meggyőzünk valakit arról, hogy biztosítsa a szükséges pénzösszeget, és cserébe felajánljuk jövőbeli profitunk egy bizonyos hányadát, bármekkora is legyen a profit. Akármelyiket is választjuk, a számítógép- és irodaszer-beruházásunkat valaki másnak a megtakarításából finanszírozzuk.

A **pénzügyi rendszer** azokból az intézményekből áll, amelyeknek az a feladata, hogy az egyes személyek megtakarításait összepárosítsák mások beruházásaival. Ahogy azt az előző fejezetben megvitattuk, a megtakarítás és a beruházás kulcsfontosságú a hosszú távú gazdasági növekedéshez. Amikor egy ország a GDP-jének nagyobb részét takarítja meg, akkor több erőforrás áll rendelkezésre a tőkeberuházásokhoz, és a nagyobb tőkeállomány növeli a gazdaság termelékenységét, valamint az ország életszínvonalát. Az előző fejezetben ugyanakkor nem részleteztük, hogy a gazdaságban hogyan hangolják össze a megtakarításokat a beruházásokkal. Mindig vannak olyan emberek, akik jövedelmük egy részét inkább megtakarítják, és olyanok is, akik kölcsönt vennének fel, hogy új és növekvő vállalkozásukat finanszírozzák. Hogyan talál egymásra ez a két csoport? Mi biztosítja, hogy a megtakarítók által nyújtott pénz elegendő a beruházások finanszírozására?

Pénzügyi rendszer • Olyan intézmények csoportja a gazdaságban, amelyek egyesek megtakarításait összepárosítják mások beruházásaival.

Ebben a fejezetben a pénzügyi rendszer működéséről lesz szó. Először megvizsgáljuk azokat az intézménytípusokat, amelyek a gazdaságban a pénzügyi rendszert

alkotják. Másodszor, a pénzügyi rendszer és bizonyos fontos makroökonómiai változók (elsősorban a megtakarítás és beruházás) közötti kapcsolatot tárgyaljuk. Harmadszor, építünk egy modellt, amellyel a pénzügyi források kínálatát és keresletét elemezzük. Ebben a modellben a kamatláb lesz az az ár, amely a kínálatot és a keresletet egyensúlyba hozza. A modell segítségével bemutatjuk, hogy a kormányzati politika különböző eszközei hogyan hatnak a kamatlábra, és a kamaton keresztül a társadalom szűkös erőforrásainak felhasználására.

PÉNZÜGYI INTÉZMÉNYEK AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK GAZDASÁGÁBAN

A pénzügyi rendszer lényegét úgy fogalmazhatjuk meg a legáltalánosabban, hogy ez a rendszer biztosítja, hogy a gazdaság szűkös erőforrásai a megtakarítóktól (akik kevesebbet költenek a jövedelmüknél) eljussanak azokhoz, akik kölcsönt kívánnak felvenni (akik többet költenek a jövedelmüknél). A megtakarítóknak számos okuk lehet arra, hogy megtakarítsanak: félretehetnek például gyermekük taníttatására vagy nyugdíjas éveikre. Hasonlóképpen, számos oka lehet annak, ha valaki kölcsönt akar felvenni: saját házat vásárolna vagy új vállalkozásba fogna. A megtakarítók a pénzügyi rendszerre bízzák a pénzüket, és egyúttal arra számítanak, hogy később kamatostul visszakapják. A kölcsönért folyamodók pénzt szeretnének a pénzügyi rendszertől, tudván, hogy később kamatostul vissza kell fizetniük.

A pénzügyi rendszert különféle pénzügyi intézmények alkotják, amelyek segítenek a megtakarítók és kölcsönvevők összehangolásában. Mielőtt elemeznénk a pénzügyi rendszert mozgató tényezőket, bevezetésképpen vegyük sorra ezeket az intézményeket! A pénzügyi intézményeket két csoportba oszthatjuk: pénzügyi piacokra és pénzügyi közvetítőkre. Nézzük ezeket sorban!

Pénzügyi piacok

Pénzügyi piacok • Olyan intézmények, amelyeken keresztül a megtakarítók közvetlenül juttatják el pénzüket a kölcsönért folyamodókhoz.

A **pénzügyi piacok** olyan intézmények, amelyeken keresztül a megtakarítók közvetlenül juttatják el pénzüket a kölcsönért folyamodókhoz. Gazdaságunk két legfontosabb pénzügyi piaca a kötvénypiac és a részvénypiac.

A KÖTVÉNYPIAC. Amikor a számítógépes csipeket gyártó óriásvállalat, az Intel forrást kíván szerezni egy új gyár felépítéséhez, akkor fordulhat közvetlenül a nagyközönséghez. Ezt úgy teszi, hogy kötvényt bocsát ki. A **kötvény** egy olyan adósságlevél, amely részletezi, hogy az adósnak milyen kötelezettségei vannak a kötvény tulajdonosával szemben. Egyszerűbben fogalmazva, a kötvény tartozást igazoló papír. Meghatározza, hogy a kölcsönt mikor kell visszafizetni, ezt hívják a kötvény *lejáratának*, és meg van szabva, hogy az adósnak a kötvény lejáratáig szabályos időközönként mekkora kamatot kell fizetnie. A kötvény

Kötvény • Adósságlevél.

vásárlója azért az ígéretért cserébe adja oda a pénzét az Intelnek, hogy a vállalat meghatározott időpontokban kamatot fizet, és a lejáratkor visszaadja a kölcsönvett összeget (amit *kölcsöntőkének* hívunk). A kötvény vásárlója megtarthatja a kötvényt annak lejáratáig, de akár el is adhatja valaki másnak a lejárat előtt.

Az Egyesült Államokban szó szerint több millió különböző kötvény van forgalomban. Amikor a nagyvállalatoknak, a szövetségi kormányzatnak, a tagállami kormánynak vagy az önkormányzatoknak pénzre van szükségük egy új gyár, egy új vadászgép vagy egy új iskola építéséhez, akkor általában kötvénykibocsátással szerzik meg a szükséges forrásokat. Ha megnézzük a *The Wall Street Journal* vagy valamelyik helyi újság üzleti rovatát, akkor ott megtalálhatjuk a legfontosabb kötvények árát és kamatát. Az egyes kötvényeket három fontos jellemző különbözteti meg egymástól.

Az első ilyen tulajdonság a kötvény *futamideje*, azaz a kötvény lejáratáig hátralévő idő. Vannak kötvények, amelyeknek rövid, akár csak néhány hónapos a futamideje, és vannak olyanok, amelyeknek akár 30 év. (A brit kormány olyan kötvényt is bocsátott már ki, amelyik sohasem jár le, ezeket *örökjáradéknak* hívjuk. Ezekre a kötvényekre örökké fizetnek kamatot, de a kölcsöntőkét sohasem fizetik vissza.) A kötvény kamata részben a futamidejétől függ. A hosszú futamidejű kötvények kockázatosabbak, mint a rövid futamidejűek, mert a hosszú futamidejű kötvények tulajdonosainak többet kell várniuk a kölcsöntőkéjük visszafizetésére. Ha egy hosszú futamidejű kötvény tulajdonosának a lejárat előtt szüksége lenne a pénzére, akkor nincs más választása, mint hogy eladja a kötvényt valaki másnak, amit talán csak kisebb áron tud megtenni. A kockázatért cserébe a hosszú futamidejű kötvények általában magasabb kamatot fizetnek, mint a rövid lejáratú kötvények.

A kötvények másik fontos jellemzője a *hitelkockázat*, azaz annak a valószínűsége, hogy az adós nem fizeti vissza a kamat vagy a kölcsöntőke egy részét. Az ilyen eseteket *fizetésképtelenségnek* hívjuk. Az adósok élhetnek (és gyakran élnek is) azzal a joggal, hogy csődöt jelentenek, és így fizetésképtelennek minősülnek. Amikor a kötvény vásárlói úgy érzékelik, hogy a fizetésképtelenség valószínűsége magas, akkor magasabb kamatot követelnek meg ezért a kockázatért cserébe. Az államkötvények alacsony kamatot fizetnek, mert az amerikai kormány hitelkockázatát alacsonynak tartják. Ezzel szemben a pénzügyi szempontból kockázatos vállalatok *bóvlikötvények* kibocsátásával jutnak pénzhez, amelyek magas kamatot fizetnek. A kötvény vásárlói a hitelkockázatról az olyan hitelminősítő ügynökségektől tájékozódhatnak, mint például a Standard & Poor's, amelyek értékelik a különböző kötvények hitelkockázatát.

A kötvények harmadik fontos tulajdonsága az, hogy hogyan kell *adózni* utánuk, azaz mennyi adót kell fizetni a kötvény kamata után. A legtöbb kötvény kamata adóköteles jövedelemnek minősül, és ezért a kötvény tulajdonosa a kamatok egy részét adó formájában befizeti az államnak. Amikor azonban a tagállamok vagy a helyi önkormányzatok bocsátanak ki kötvényt, amelyeket *önkormányzati kötvénynek* hívunk, akkor a kötvény tulajdonosának nem kell szövetségi adót fizetnie a kamatok után. E miatt az adóelőny miatt a tagállamok vagy az önkormányzatok által kibocsátott kötvények kamata alacsonyabb a vállalati vagy a szövetségi államkötvényekénél.

A RÉSZVÉNYPIAC. Az Intel úgy is szerezhet forrást az új félvezetőgyár építéséhez, hogy részvényt bocsát ki, azaz eladja a vállalat egy részét. A **részvény** a vállalat egy része fölötti tulajdonjogot testesíti meg, azaz egyben a vállalat profitjának egy részére szóló követelés is. Ha például az Intelnek összesen egymillió részvénye van, akkor minden egyes részvény a vállalat egymilliomod részének tulajdonjogát testesíti meg.

Részvény • Egy vállalat fölötti részleges tulajdonjogot megtestesítő értékpapír.

Amikor egy vállalat részvénykibocsátással szerez forrást, azt *tőkefinanszírozásnak* hívjuk, amikor pedig kötvénykibocsátással, azt *adósságfinanszírozásnak*. Bár a vállalatok új beruházásaikhoz általában mind a tőke-, mind az adósságfinanszírozást használják, a kötvények és a részvények sok mindenben különböznek egymástól. Az Intel részvényeinek a tulajdonosa egyben a vállalat egy részének a tulajdonosa, míg az Intel kötvényének a tulajdonosa a vállalat hitelezője. Ha az Intel nagyon jövedelmező, akkor a részvényesek részesülnek a magas profitból, míg a kötvénytulajdonosok csak a kötvényeik után járó kamatot kapják meg. Ha viszont az Intelnek pénzügyi nehézségei akadnak, akkor előbb a kötvénytulajdonosoknak fizetik ki a kamatokat, és csak utána kapnak valamit a részvényesek – már ha marad valami. A kötvényekhez képest a részvényeknek nagyobb a kockázata, de nagyobb az elérhető hozama is.

Miután egy vállalat kibocsátotta és nyílt körben eladta a részvényeit, ezekkel a részvényekkel szervezett részvénypiacokon – más néven értéktőzsdéken – kereskednek. A részvények kereskedelme során a vállalat nem kap pénzt az egyes csereügyletek után. Az Egyesült Államokban a legfontosabb három értéktőzsde a New York Stock Exchange, az American Stock Exchange és a NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotation system). A világ legtöbb országában vannak külön értéktőzsdék, amelyeken a helyi vállalatok részvényeivel kereskednek.

Az értéktőzsdéken forgalmazott részvények árait a vállalatok részvényeinek kereslete és kínálata határozza meg. Mivel a részvények a vállalat részleges tulajdonjogát testesítik meg, a részvény kereslete (és így az ára is) az emberek véleményét tükrözi a vállalat jövedelmezőségi kilátásairól. Amikor az emberek optimistábbak a vállalat jövőjét illetően, akkor növelik a vállalat részvénye iránti keresletüket, és ezért emelkedik az ára. Ha viszont az emberek úgy gondolják, hogy a vállalatnak csak csekély jövedelme lesz, vagy akár veszteségessé válik, az ár esik.

Számos részvényindex áll rendelkezésünkre, amelyekkel a részvények átlagos árát figyelemmel kísérhetjük. A *tőzsdeindexek* a részvények egy adott csoportjának átlagárát mutatják. A leghíresebb tőzsdeindex a Dow Jones ipari átlag *(Dow Jones Industrial Average)*, amelyet 1896 óta rendszeresen kiszámolnak. Napjainkban harminc nagy amerikai vállalat részvényeinek árából számolják, amelyek közé tartozik például a General Motors, a General Electric, a Microsoft, a Coca-Cola, az AT&T és az IBM. Egy másik ismert tőzsdeindex a Standard & Poor's 500 index, amely 500 nagyobb vállalat részvényeinek az árán alapul. Mivel a részvényárak a várt jövedelmezőséget mutatják, ezeket a tőzsdeindexeket a jövőbeli gazdasági körülményekre kíváncsi szemek állandóan figyelik.

Pénzügyi közvetítők

A PÉNZÜGYI KÖZVETÍTŐK olyan pénzügyi intézmények, amelyeken keresztül a megtakarítók közvetetten tudnak forrást nyújtani a kölcsönvevőknek. Ahogy a *közvetítő* elnevezés is mutatja, ezeknek az intézménynek az a szerepe, hogy a megtakarítók és kölcsönvevők szándékait, illetve forrásait közvetítsék. Most a két legfontosabb pénzügyi közvetítőről lesz szó: a bankokról és a befektetési alapokról.

Pénzügyi közvetítők • Olyan pénzügyi intézmények, amelyeken keresztül a megtakarítók közvetetten tudnak forrást nyújtani a kölcsönvevőknek.

BANKOK. Ha a sarki fűszeres terjeszkedni szeretne, akkor valószínűleg egészen más lesz a stratégiája, mint az Intelnek. Az Inteltől eltérően a sarki fűszeresnek nagyon nehéz lenne a kötvény- vagy részvénypiacról forrást szereznie. Az emberek inkább akkor vesznek szívesen kötvényt vagy részvényt, ha nagy és ismert vállalatok bocsátották ki azokat. A kis fűszeres ezért alighanem a helyi bank által nyújtott kölcsönből fogja finanszírozni az üzletfejlesztését.

A bankok a legismertebb pénzügyi közvetítők. A bankok legfontosabb feladata az, hogy betétet gyűjtsenek azoktól, akik megtakarítanak, és ezekből a betétekből hitelt nyújtsanak azoknak, akik kölcsönért folyamodnak. A bankok a betéteseknek a betéteik után kamatot fizetnek, és a hitelfelvevőktől ennél valamivel nagyobb kamatot kérnek a hiteleik után. A bank a két kamatláb különbözetéből fedezi a saját költségeit, és a bank tulajdonosainak is ebből fizetik a profitot.

A pénzügyi közvetítés mellett a bankoknak van egy további fontos szerepe a gazdaságban: az emberek a betéteik terhére vásárolhatnak árukat és szolgáltatásokat. Azaz a bank létrehoz egy speciális eszközt, amelyet az emberek *csereeszközként* használhatnak. A csereeszközt az emberek a vásárlás során használják. A bankot az különbözteti meg a legtöbb pénzügyi intézménytől, hogy csereeszközt tud biztosítani. A részvények és a kötvények a bankbetéthez hasonlóan *értékőrzők*, azaz az emberek múltbeli megtakarításainak tárolására alkalmasak. A vagyonhoz való hozzáférés azonban sem nem olyan egyszerű, sem nem olyan olcsó, mint megírni egy csekket. Egyelőre nem foglalkozunk a bankoknak eme második funkciójával, de később még szó lesz róla, amikor a monetáris rendszert tárgyaljuk.

BEFEKTETÉSI ALAPOK. Az amerikai gazdaságban egyre fontosabb pénzügyi közvetítőkké válnak a befektetési alapok. A **befektetési alap** olyan intézmény, amely a nagyközönségnek befektetési jegyeket ad el, és az így befolyt pénzt különböző részvényekből, kötvényekből vagy mindkét típusú értékpapírból összeállított csomag – vagy más néven *portfólió* – vásárlására költi. A befizetők viselik a portfólióhoz kapcsolódó összes kockázatot. Ha a portfólió értéke emelkedik, akkor a befizetők jól járnak, ha a portfólió értéke csökken, a befizetők veszteséget könyvelnek el.

Befektetési alap • Olyan intézmény, amely a nagyközönségnek befektetési jegyeket ad el, és az így befolyt pénzt különböző részvényekből és kötvényekből összeállított portfólióba fekteti.

A befektetési alapok legnagyobb előnye az, hogy az emberek kis összegű pénzt is megfelelően diverzifikálhatnak. A részvények és kötvények vásárlóinak érdemes megfogadni a mondást: „Ne tedd az összes tojásodat egy kosárba!" Mivel egy adott részvény vagy kötvény értéke egyetlen vállalat sorsától függ, nagyon kockázatos csak egy vállalat

részvényeibe vagy kötvényébe fektetni a pénzünket. Azok, akik a pénzüket egyszerre számos részvényből és kötvényből álló, azaz diverzifikált portfólióban tartják, kisebb kockázattal szembesülnek, hiszen egy-egy cégben csak nagyon kevés pénzük van. A befektetési alapokon keresztül könnyű diverzifikálni a megtakarításainkat. Ha valaki akár csak néhány száz dollárt fektet egy befektetési alapba, akkor közvetve több száz nagyvállalat tulajdonosa és hitelezője lesz egyszerre. Ezért a szolgáltatásért a befektetési alap díjat számol fel, általában évente a befektetett összeg 0,5–2 százalékát.

A befektetési alapok másik gyakran hangoztatott érdeme az, hogy a befektetési alapokon keresztül az átlagembereknek is lehetőségük nyílik arra, hogy magasan képzett pénzügyi szakértők kezeljék a pénzüket. A legtöbb befektetési alap szakértői szorosan

MIRE FIGYELNEK A TŐZSDEGURUK?

Amikor egy vállalat részvényeit követjük figyelemmel, három kulcsfontosságú számon érdemes rajta tartani a szemünket. Ezeket a számokat a napilapok pénzügyi rovatai közlik, és az internetes hírforrásokból is könnyű kideríteni őket.

- ÁRFOLYAM. A részvényről szerezhető legfontosabb információ a részvény árfolyama. A hírforrások általában számos árfolyamot közölnek. Az „utolsó" vagy „záró" árfolyam az előző napi tőzsdezárás előtt kötött utolsó tranzakcióban szereplő árfolyam. A hírekben olykor megadják az előző kereskedési napon elért legmagasabb és legalacsonyabb árfolyamokat is, néha pedig az elmúlt év legmagasabb és legalacsonyabb árfolyamát is közlik. Általában azt is közlik, hogy a záró árfolyam mennyivel mozdult el az egy nappal korábbi záró árfolyamtól.
- OSZTALÉK. A vállalatok a profitjuk egy részét a részvényeseknek *osztalék* formájában kifizetik. (A ki nem fizetett profitot *visszatartott jövedelemnek* hívjuk, és általában a vállalat beruházásait finanszírozzák belőle.) A híradásokból gyakran hallhatjuk, hogy az egyes részvények után mennyi osztalékot fizettek a megelőző évben. Néha az *osztalékhozamot* is közlik, amely azt mutatja meg, hogy az osztalék a részvény árának hány százaléka.
- ÁRFOLYAM/NYERESÉG ARÁNY. Egy vállalat jövedelmét vagy számviteli profitját a könyvelők úgy számolják, hogy a termékek után kapott árbevételből levonják a termelési költségeket. Az egy részvényre jutó jövedelmet úgy kapjuk meg, hogy a vállalat összes jövedelmét elosztjuk a kint levő részvények számával. Az *árfolyam/nyereség arány,* amelyet gyakran P/E-vel jelölnek (az angol *price-earnings ratio* alapján), a vállalat részvényárfolyama és az elmúlt évben elért egy részvényre jutó jövedelem hányadosa. A múltban az átlagos árfolyam/nyereség arány 15 körül volt. A magasabb P/E arány azt mutatja, hogy a vállalat részvénye drága a vállalat aktuális jövedelméhez képest; ez egyfelől lehet annak a jele, hogy azt várják, hogy nőni fog a vállalat profitja, vagy jelentheti azt is, hogy a részvény túlértékelt. Az alacsony P/E ennek megfelelően arra utal, hogy a vállalat részvénye olcsó a jövedelméhez képest, ami vagy annak tudható be, hogy a vállalat profitjának a csökkenésére számítanak, vagy annak, hogy a részvény alulértékelt.

Miért hallunk ezekről az adatokról a hírekben? Sok ember ezek alapján a számok alapján dönti el, hogy eladja-e a részvényét, vagy inkább továbbiakat vásároljon. Ezzel szemben más részvényesek a vétel és tartás stratégiáját követik: vásárolnak a jól menő vállalatok részvényeiből, hosszú ideig megtartják őket, és nem reagálnak a részvényárfolyamok napi ingadozására.

követik, hogy mi történik azokkal a vállalatokkal, amelyeknek a részvényeit megvásárolják. Ezek az alapkezelők azoknak a vállalatoknak a részvényeiből vásárolnak, amelyekről úgy gondolják, hogy jövedelmezőségük jól fog alakulni, és igyekeznek eladni azoknak a vállalatoknak a részvényeit, amelyek kilátásai romlanak. A hivatásos portfóliókezelésről úgy tartják, hogy növeli a befektetési alapok betétesei által elérhető hozamot.

A pénzügyekkel foglalkozó közgazdászok azonban általában szkeptikusok ezzel az utóbbi érdemmel kapcsolatban. Mivel több ezer alapkezelő figyeli az egyes vállalatok helyzetét, a vállalatok részvényeinek az ára elég jól tükrözi a vállalatok valódi értékét. A piacot tehát nehéz felülmúlni a jó részvények vásárlásával és rossz részvények eladásával. Sőt az *indexált alapoknak* nevezett befektetési alapok, amelyek egy adott tőzsdeindexben szereplő összes vállalat részvényeit veszik, átlagosan valamivel jobban teljesítenek, mint a hivatásos alapkezelők segítségével aktívan kereskedő befektetési alapok. Az indexált alapok jobb teljesítményének az a magyarázata, hogy a ritka adásvétel miatt alacsonyan tudják tartani a működési költségeiket, és a hivatásos alapkezelőknek sem kell bért fizetniük.

Összegzés

Az Egyesült Államok gazdaságában számtalanféle pénzügyi intézmény működik. A kötvénypiacok, részvénypiacok, bankok és befektetési alapok mellett vannak nyugdíjalapok, hitelszövetkezetek, biztosítótársaságok és még helyi uzsorás hitelezők is. Ezek az intézmények sok szempontból különböznek egymástól. Mindazonáltal amikor a pénzügyi rendszer makroökonómiai szerepét elemezzük, nem azt érdemes megjegyezni, hogy ezek az intézmények miben térnek el egymástól, hanem inkább azt, hogy miben hasonlítanak egymásra. A pénzügyi intézmények ugyanazt a célt szolgálják: a megtakarítók forrásait továbbítják a kölcsönért folyamodókhoz.

VILLÁMKÉRDÉS

Mi az a részvény? Mi a kötvény? Miben különböznek egymástól? Miben hasonlítanak egymásra?

MEGTAKARÍTÁS ÉS BERUHÁZÁS A NEMZETI SZÁMLÁKBAN

A pénzügyi rendszer eseményeinek ismerete központi jelentőségű az általános gazdaság fejleményeinek megértéséhez. Ahogy az imént láttuk, a pénzügyi rendszert alkotó intézmények – a kötvénypiac, a részvénypiac, a bankok és a befektetési alapok – a gazdaság megtakarításait hangolják össze a beruházásokkal; és ahogy az előző fejezetben láttuk, a megtakarítás és a beruházás a hosszú távú gazdasági növekedés és az életszínvonal fontos meghatározói. A közgazdászoknak tehát meg kell érteniük, hogyan működnek a pénzügyi piacok, és a különböző gazdaságpolitikai intézkedések milyen hatással vannak rájuk.

A pénzügyi piacok elemzését azzal kezdjük, hogy ebben az alfejezetben végigvesszük azokat a legfontosabb makroökonómiai változókat, amelyek a pénzügyi piacok

teljesítményét mérik. A hangsúly most nem a piacok viselkedésén lesz, hanem a számviteli eljárásokon. A *számvitel* határozza meg, hogy mit értünk az egyes változók értékén, és hogyan számítjuk ki őket. Az embereknek lehet személyes könyvelőjük, aki segít nekik jövedelmük és kiadásuk számvitelileg helyes könyvelésében. A nemzeti számlák könyvelői ugyanezt teszik, csak az egész gazdaság számára. A nemzeti számlák tartalmazzák többek között a GDP-t és sok más hozzá kapcsolódó statisztikát.

A nemzeti számlák elszámolási szabályai számos fontos azonosságot tartalmaznak. Idézzük fel, hogy az *azonosság* egy olyan egyenlet, amely a benne szereplő változók definíciójából adódóan mindig teljesül. Hasznos dolog észben tartani az azonosságokat, mert jól mutatják, hogy a különböző változók milyen kapcsolatban állnak egymással. Itt most azokat a számviteli azonosságokat vizsgáljuk meg, amelyek segítenek megérteni a pénzügyi piacok makroökonómiai szerepét.

Fontos azonosságok

Idézzük fel, hogy a bruttó hazai termék (GDP) egyszerre jelenti a gazdaság összes jövedelmét és az összes árura és szolgáltatásra fordított kiadását is! A GDP (Y-nal jelöljük) a kiadások alapján négy részre bontható: fogyasztás (C), beruházás (I), kormányzati vásárlások (G) és nettó export (NX). Felírhatjuk tehát a következő azonosságot:

$$Y = C + I + G + NX.$$

Ez az egyenlet egy azonosság, mert minden elköltött dollár, amely a bal oldalon szerepel, szerepel valamelyik jobb oldali tagban is. A változók definíciójából és méréséből adódóan ez az egyenlőség mindig teljesül.

Ebben a fejezetben annyival megkönnyítjük a dolgunkat, hogy feltételezzük, hogy a vizsgált gazdaság zárt. Egy *zárt gazdaság* nincs kapcsolatban más gazdaságokkal, azaz nem folytat külkereskedelmet, és nem is vesz fel kölcsönt külföldről, mint ahogy nem is ad kölcsönt külföldre. A valódi gazdaságok *nyitott gazdaságok*, hiszen kapcsolatban állnak a világ más gazdaságaival. A zárt gazdaság feltételezése ugyanakkor egy hasznos egyszerűsítés, és segítségével olyan következtetéseket tudunk levonni, amelyeket minden gazdaságra alkalmazhatunk. Sőt ez a feltételezés a világgazdaságra tökéletesen igaz (hiszen a bolygóközi kereskedelem még gyermekcipőben jár).

Miután a zárt gazdaság nem folytat külkereskedelmet, az import és az export értéke is nulla, tehát a nettó export (NX) is nulla. Ebben az esetben felírhatjuk, hogy

$$Y = C + I + G.$$

Ez az egyenlet azt állítja, hogy a GDP megegyezik a fogyasztás, a beruházás és a kormányzati vásárlások összegével. Egy zárt gazdaság kibocsátásának minden egységét vagy elfogyasztják, vagy beruházásra használják, vagy a kormányzat vásárolja meg.

Ez az egyenlet a pénzügyi piacokról is sokat elárul. Vonjuk ki az egyenlet mindkét oldalából C-t és G-t! Azt fogjuk kapni, hogy

$$Y - C - G = I.$$

Ennek az egyenletnek a bal oldala ($Y - C - G$) nem más, mint a gazdaság teljes jövedelme, ami a fogyasztás és a kormányzati vásárlások után megmarad: ezt az összeget úgy hívjuk, hogy **nemzeti megtakarítás** vagy csak simán **megtakarítás**, és S-sel jelöljük. Ha behelyettesítjük S-t az ($Y - C - G$) helyébe, akkor az előbbi egyenletet így írhatjuk újra:

Nemzeti megtakarítás (megtakarítás) • A gazdaság összes jövedelemének az a része, amely a fogyasztás és a kormányzati vásárlások után megmarad.

$$S = I.$$

Ez az egyenlet azt állítja, hogy a megtakarítás egyenlő a beruházással.

A nemzeti megtakarítás fogalmának alaposabb megértéséhez érdemes lehet kicsit tovább alakítani az egyenletünket. Jelölje T a kormányzat adóbevételeinek azt a részét, amely a háztartásoknak fizetett transzfer (például társadalombiztosítási és jóléti kiadások) után a kormányzatnál marad! A nemzeti megtakarítást kétféleképpen is felírhatjuk:

$$S = Y - C - G$$

vagy

$$S = (Y - T - C) + (T - G).$$

Noha ez a két egyenlet voltaképpen ugyanaz, hiszen a két T a második egyenletben kiejti egymást, mégis a nemzeti megtakarítás két különböző oldalát világítják meg. A második egyenletben a nemzeti megtakarítást két részre oszthatjuk: **magánmegtakarításra** ($Y - T - C$) és **állami megtakarításra** ($T - G$).

Magánmegtakarítás • A háztartásoknak a fogyasztás és adófizetés után megmaradt jövedelme.

Állami megtakarítás • Az adóbevételeknek a kormányzati kiadások után megmaradt része.

Vizsgáljuk meg ezt a két tagot! A magánmegtakarítás a jövedelemnek az a része, amely a háztartásoknál megmarad az adófizetés és a fogyasztási kiadások után. A háztartások jövedelme Y, amelyből T összegű adót fizetnek, C-t költenek fogyasztásra, a magánmegtakarítás tehát $Y - T - C$. Az állami megtakarítás a kormányzati vásárlások után az adóbevételekből megmaradt összeg. A kormányzat T adóbevételt kap, és G-t költ árukra és szolgáltatásokra. Ha T nagyobb G-nél, akkor a kormányzatnak **költségvetési többlete** van, hiszen több bevétele van, mint kiadása. Ez a többlet, $T - G$ az állami megtakarítás. Ha a kormányzat többet költ az adóbevételeinél, akkor G nagyobb, mint T. Ez esetben a kormányzatnak **költségvetési hiánya** van, az állami megtakarítás, $T - G$ pedig negatív.

Költségvetési többlet • Az az összeg, amennyivel az adóbevételek meghaladják a kormányzati kiadásokat.

Költségvetési hiány • Az az összeg, amennyivel a kormányzati kiadások meghaladják az adóbevételeket.

Most nézzük, hogyan kapcsolódnak ezek az azonosságok a pénzügyi piacokhoz! Az $S = I$ egyenlet egy fontos tényre mutat rá: *a gazdaság egészét tekintve a megtakarításnak egyenlőnek kell lennie a beruházással.* Ez a tény felvet néhány fontos kérdést: Milyen mechanizmusok vannak e mögött az egyenlet mögött? Mi hangolja össze, hogy a megtakarítók pontosan annyit takarítsanak meg, amennyire a beruházóknak szüksége van? A válasz: a pénzügyi rendszer. A kötvény- és a részvénypiac, a bankok, a befektetési alapok és más pénzügyi piacok és közvetítők állnak az $S = I$ egyenlet két oldala között. Ezek az intézmények fogadják be az ország megtakarításait, és továbbítják az ország befektetéseihez.

A megtakarítás és beruházás jelentése

A *megtakarítás* és *beruházás* fogalmak olykor zavarók lehetnek. A legtöbb ember csak ritkán használja ezeket a fogalmakat, és olykor egymással felcserélhető módon. Ezzel szemben a nemzeti számlákat összeállító közgazdászok nagyon gondosan és egymástól világosan elkülönítve használják ezeket a fogalmakat.

Vegyünk egy példát! Tegyük fel, hogy Andris többet keres, mint amennyit elkölt, és a megmaradt jövedelmét bankbetétben helyezi el, esetleg kötvényt vagy részvényt vásárol belőle. Mivel Andris jövedelme nagyobb, mint a fogyasztása, ő hozzájárul a nemzeti megtakarításhoz. Lehet, hogy Andris azt gondolja magáról, hogy „befekteti" a pénzét, de a közgazdászok Andris tevékenységét megtakarításnak nevezik, nem beruházásnak.

A közgazdászok nyelvén a beruházás új tőke, például szerszámok vagy épületek vásárlását jelenti. Amikor Gergő kölcsönt vesz fel a banktól, hogy egy új házat építsen magának, akkor a nemzeti beruházáshoz járul hozzá. (Idézzük föl, hogy az új lakóingatlan vásárlása az egyetlen olyan háztartási kiadás, amely beruházásnak számít, nem pedig fogyasztásnak!) Hasonlóképpen, ha a Tankönyvgyártó Vállalat részvényt bocsát ki, és a befolyó pénzből új nyomdát épít, szintén a nemzeti beruházáshoz járul hozzá.

Bár az $S = I$ számviteli azonosság azt mutatja, hogy a gazdaság egészére nézve a megtakarítás egyenlő a beruházással, ennek nem feltétlenül kell igaznak lennie minden egyes háztartásra vagy vállalatra. Andris megtakarítása lehet nagyobb, mint a beruházása, és a többletet elhelyezheti a bankbetétjében. Gergő megtakarítása lehet kevesebb, mint a beruházása, és a hiányzó részt kölcsönveheti a banktól. A bankok és más pénzügyi közvetítők teszik lehetővé, hogy a megtakarítás és beruházás egyéni szinten különböző lehessen, hiszen az egyik ember megtakarításából finanszírozzák a másik ember beruházását.

VILLÁMKÉRDÉS

Definiáljuk a *magánmegtakarítást*, az *állami megtakarítást*, a *nemzeti megtakarítást* és a *beruházást*! Hogyan függnek ezek össze egymással?

A HITELPIAC

A fontos pénzügyi intézmények bemutatása és makroökonómiai szerepük tisztázása után most modellezzük a pénzügyi piacokat! A modell segítségével meg akarjuk magyarázni, hogy a pénzügyi piacok hogyan koordinálják a gazdaságban a megtakarítást és a beruházást. A modell segítségével azt is meg tudjuk vizsgálni, hogy a különböző kormányzati döntések hogyan befolyásolják a megtakarítási és beruházási döntéseket.

Az egyszerűség kedvéért tegyük föl, hogy csak egy pénzügyi piac van, mégpedig a **hitelpiac**! Mindenki, aki megtakarít, erre a piacra viszi ki megtakarításait, és mindenki, akinek kölcsönre van szüksége, erről a piacról szerez pénzt. Most tehát *hitelnek* tekintünk minden olyan jövedelmet, amelyet az emberek a fogyasztás helyett inkább megtakarítanak és kölcsönadnak, illetve amelyet a befektetők kölcsönvesznek, hogy új beruházásaikat finanszírozzák. A hitelpiacon egy kamatláb van, amely egyszerre a megtakarítások hozama és a kölcsön ára.

Hitelpiac • Az a piac, ahol a kínálatot megtakarítók biztosítják, a keresletet pedig a befektetni szándékozók.

A valóságban természetesen nemcsak egy pénzügyi piac, hanem számos különböző pénzügyi intézmény van. Ugyanakkor a 2. fejezetből emlékezhetünk, hogy a közgazdasági modellezés lényege az, hogy leegyszerűsítjük a világot, hogy jobban megmagyarázhassuk. Jelenlegi céljaink szempontjából nem érdekes az, hogy különböző típusú pénzügyi piacok vannak, és nyugodtan feltehetjük, hogy a gazdaságban csupán egy pénzügyi piac van.

Kínálat és kereslet a hitelpiacon

A hitelpiacot a gazdaság többi piacához hasonlóan a kereslet és a kínálat alakítja. A hitelpiac működésének megértéséhez először nézzük meg, hogy mi a kínálat és a kereslet forrása ezen a piacon!

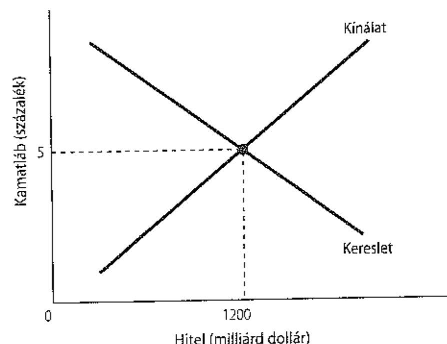
A hitelkínálat azoktól az emberektől ered, akik a jövedelmük egy részét inkább megtakarítják és kölcsönadják, semmint hogy azonnal elfogyasszák. A kölcsönzés lehet közvetlen, például amikor a háztartás vállalati kötvényt vesz, vagy lehet közvetett is, például amikor a háztartás a megtakarításait bankbetétben helyezi el, és a bank ezt a pénzt hitelezésre használja. Mindkét esetben *a hitelkínálat forrása a megtakarítás.*

A hitelkereslet a háztartásoktól és a vállalatoktól ered, akik beruházásaikhoz kölcsönt akarnak felvenni. Az is a hitelkereslet része, amikor egy család jelzáloghitelt vesz föl, hogy új lakást vásároljon. Szintén beletartozik, amikor egy vállalat vesz fel hitelt, hogy új eszközöket vegyen, vagy új gyárat építsen. Mindkét esetben *a hitelkereslet forrása a beruházás.*

A kamatláb a kölcsön ára. Azt mutatja meg, hogy a hitelt felvevők mennyit fizetnek a hitelek után, és a hitelezők mennyit kapnak a megtakarításaik után. Minél magasabb a kamatláb, annál drágább a hitel, ezért a keresett hitel mennyisége a kamatláb emelkedésével csökken. A magasabb kamatláb ugyanakkor egyre csábítóbbá teszi a megtakarítást, és ezért a kínált hitel mennyisége a kamatláb emelkedésével együtt nő. Úgy is mondhatjuk, hogy a hitelkeresleti görbe meredeksége negatív, a hitelkínálati görbe meredeksége pozitív.

Az 1. ábrán láthatjuk, hogy milyen kamatláb mellett kerül egyensúlyba a hitelkereslet a hitelkínálattal. Az ábrázolt egyensúlyi helyzetben a kamatláb 5 százalék, a keresett és a kínált hitelmennyiség pedig 1200 milliárd dollár.

A kamatláb egyensúlyi alkalmazkodása a már jól ismert okokból történik meg. Ha a kamatláb alacsonyabb lenne, mint az egyensúlyi szintje, akkor a kínált hitelmennyiség kevesebbe lenne, mint a keresett hitelmennyiség. Az ebből fakadó hitelhiány arra ösztönözné a hitelezőket, hogy emeljék meg a felszámított kamatlábat. A magasabb kamatláb jobban ösztönözné a megtakarítást (és ezzel együtt növelné a kínált hitel mennyiségét), és kevésbé vonzóvá tenné a beruházásokat (és ezzel együtt csökkentené a keresett hitel mennyiségét). Ezzel szemben, ha a kamatláb magasabb lenne az



1. ábra. A HITELPIAC
A kamatláb úgy alkalmazkodik, hogy a hitelkereslet és a hitelkínálat egyensúlyba kerüljön. A hitelkínálatot a nemzeti megtakarítás biztosítja, azaz a magánmegtakarítások és az állami megtakarítások együtt. A hitelkeresletet azok a vállalatok és háztartások támasztják, akik kölcsönt szeretnének felvenni, hogy beruházásaikat finanszírozzák. Az ábrán az egyensúlyban a kamatláb 5 százalék, és a keresett, illetve a kínált hitel mennyisége is egyaránt 1200 milliárd dollár.

egyensúlyi szintjénél, akkor a hitelkínálat nagyobb lenne, mint a hitelkereslet. Ahogy a hitelezők versenyeznek a kevesebb számban megjelent hitelfelvevőkért, a kamatlábak csökkennek. A kamatláb tehát az egyensúlyi szintje felé fog mozdulni, ahol is a hitelkereslet pontosan megegyezik a hitelkínálattal.

Idézzük föl, hogy a közgazdászok különbséget tesznek a reálkamatláb és a nominális kamatláb között! A hirdetésekben, hírekben általában a nominális kamatlábról olvashatunk, amely a megtakarítás pénzben kifejezett hozamára utal. A reálkamatláb a nominális kamatláb inflációval korrigált értéke: a nominális kamatlábból le kell vonni az inflációs rátát. Mivel az infláció miatt a pénz értéke az idők során romlik, a reálkamatláb jobban mutatja a megtakarítások reálhozamát, illetve a kölcsön reálköltségét. A hitelkereslet és hitelkínálat ezért nem a nominális, hanem a reálkamatláb függvénye, és a gazdaságban az 1. ábrán látható egyensúly határozza meg a reálkamatlábat. A fejezet hátralevő részében a *kamatláb* kifejezésen mindig a reálkamatlábat értjük.

A hitelkínálat és hitelkereslet modellje rámutat arra, hogy a pénzügyi piacok voltaképpen más piacokhoz nagyon hasonlóan működnek. A tejpiacon például a tej ára úgy alkalmazkodik, hogy a kínált tej mennyisége egyenlő legyen a keresett tej mennyiségével. A láthatatlan kéz hangolja össze a tejtermelő gazdák és a tejivók magatartását. Ha egyszer felismertük, hogy a megtakarítás nem más, mint a hitelkínálat, és a beruházás pedig a hitelkereslet, rögtön láthatjuk, hogy a láthatatlan kéz hogyan hangolja össze a megtakarítást a beruházással. Amikor a kamatláb úgy alkalmazkodik, hogy a hitelpiacon a kínálat és a kereslet egyensúlyba kerüljön, akkor azoknak az embereknek a magatartását befolyásolja, akik megtakarítanak (a hitelt kínálók), illetve akik beruháznak (a hitelt keresők).

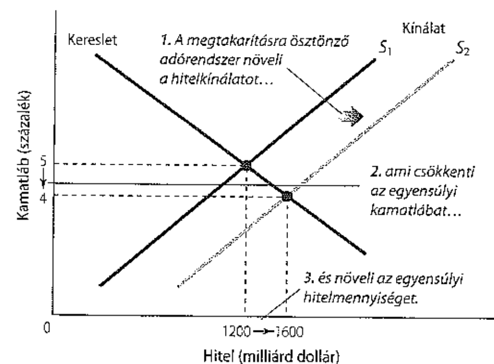
A hitelpiac elemzésével megvizsgálhatjuk, hogy különböző gazdaságpolitikai intézkedések hogyan hatnak a megtakarításra és a beruházásra. Mivel ebben a modellben csak egyetlen piac kereslete és kínálata szerepel, a 4. fejezetből ismert három lépésben elemezzük az egyes intézkedéseket. Először azt döntjük el, hogy az intézkedés hatására a kereslet vagy a kínálat görbéje tolódik-e el. Másodszorra meghatározzuk az eltolódás irányát. Harmadik lépésben pedig a kereslet-kínálat ábra segítségével elemezzük az egyensúlyi állapot megváltozását.

1. intézkedés: a megtakarítás ösztönzése

Az amerikai családok jövedelmüknek kisebb részét takarítják meg, mint sok más ország, például Japán vagy Németország családjai. Bár ennek a nemzetközi különbségnek az oka egyelőre nem tisztázott, sok amerikai döntéshozó úgy látja, hogy az Egyesült Államok alacsony megtakarítási rátája súlyos gond. *A közgazdaságtan tíz alapelvének* egyike kimondja, hogy egy ország életszínvonala attól függ, hogy milyen eredményesen termelnek árukat és szolgáltatásokat. Az előző fejezetben arról is szó volt, hogy a megtakarítás hosszú távon erősen befolyásolja egy ország termelékenységét. Ha az Egyesült Államokban valahogy a többi ország szintjére lehetne növelni a megtakarítási rátát, akkor a GDP növekedési üteme nőne, és idővel az amerikai állampolgárok magasabb életszínvonalon élhetnének.

A közgazdaságtan tíz alapelvéből egy másik azt állítja, hogy az emberek ösztönzőkre reagálnak. Ez alapján az elv alapján sok közgazdász úgy véli, hogy az alacsony amerikai megtakarítási ráta részben a megtakarításokra nem ösztönző adószabályoknak róható fel. Az Egyesült Államok szövetségi kormányzata sok tagállami kormányhoz hasonlóan a jövedelem megadóztatásával jut bevételhez, és ennek keretében a kamatjövedelmet és az osztalékjövedelmet is megadóztatják. Ennek a gyakorlatnak a következményét egy példával szemléltetjük. Nézzünk egy 25 éves fiatalembert, aki 1000 dolláros megtakarításából vásárol egy 30 éves kötvényt, amely évente 9 százalék kamatot fizet! Adók nélkül az 1000 dollárból 13 268 dollár lenne a fiatalember 55 éves korára. Ha viszont a kamatot, mondjuk, 33 százalékos adó sújtaná, akkor az adózás utáni kamat csak 6 százalékos lenne. Ebben az esetben az 1000 dollárból 30 év múltán csak 5743 dollár lenne. A kamatadó csökkenti a mostani megtakarításunk jövőbeli hozamát, és ennek következményeként az embereket arra ösztönzi, hogy kevesebbet takarítsanak meg.

A probléma megoldására sok közgazdász és jogalkotó azt javasolta, hogy úgy változtassák meg az adórendszert, hogy az jobban ösztönözze a megtakarítást. Az egyik javaslat például az volt, hogy szélesítsék ki azon megtakarítási formák körét, amelyeknél nem kell kamatadót fizetni (idetartoznak például a magánnyugdíjalapok). Nézzük, hogyan hatna a hitelpiacra a megtakarítások efféle ösztönzése! A 2. ábra segítségével ezt az intézkedést az ismert három lépésben elemezzük.



2. ábra
A MEGTAKARÍTÁS ÖSZTÖNZÉSE NÖVELI A HITELKÍNÁLATOT
Ha az adórendszert úgy módosítanák, hogy jobban ösztönözzön a megtakarításra, az a hitelkínálati görbét jobbra tolná, S_1-ből S_2-be. Ennek eredményeképpen az egyensúlyi kamatláb csökkenne, és az alacsonyabb kamatláb serkentené a beruházásokat. Itt az egyensúlyi kamatláb 5 százalékról 4 százalékra csökken, és az egyensúlyi megtakarítás emelkedik, a hitelmennyiség pedig 1200 milliárd dollárról 1600 milliárd dollárra nő.

Először is, melyik görbére hat ez az intézkedés? Mivel az adóváltoztatások a háztartások megtakarítási döntését *bármely kamatláb mellett* megváltoztatják, az intézkedés adott kamatláb mellett a kínált hitelek mennyiségére lesz hatással. Tehát a hitelkínálati görbe tolódik el. A hitelkereslet nem változik, hiszen az adóváltoztatások nem hatnak közvetlenül a beruházók döntéseire.

Másodszor, vajon melyik irányba tolódik a kínálati görbe? Miután a megtakarítás adóterhe a korábbinál kisebb lesz, a háztartások növelik megtakarításaikat, és jövedelmüknek a korábbinál csak kisebb részét fogyasztják el. A háztartások az így nyert többletmegtakarítással növelik bankbetéteiket, vagy több kötvényt vesznek. A kínált hitelek mennyisége nő, és a hitelkínálati görbe jobbra tolódik, S_1-ből S_2-be, ahogy a 2. ábrán láthatjuk.

Végezetül vessük össze az új egyensúlyt a régivel! Az ábrán a nagyobb hitelkínálat miatt a kamatláb 5 százalékról 4 százalékra csökkent. Az alacsonyabb kamatláb a keresett hitel mennyiségét 1200-ról 1600 milliárd dollárra növelte. A kínálati görbe jobbra tolódása tehát a piaci egyensúlyt a keresleti görbe mentén tolta el. Mivel a hitelfelvétel költsége csökkent, a háztartások és a vállalatok több hitelt vesznek föl, hogy több beruházást finanszírozzanak. *Ha az adórendszert úgy változtatjuk meg, hogy jobban ösztönözze a megtakarítást, akkor ennek az eredménye alacsonyabb kamatláb és nagyobb mértékű beruházás lesz.*

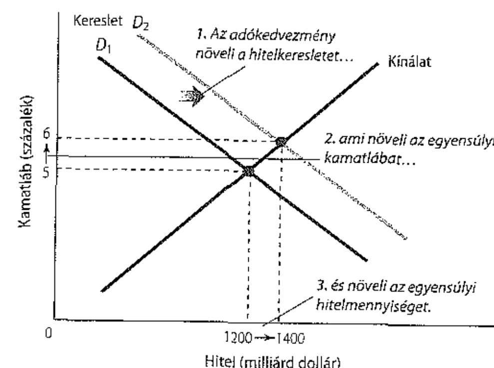
Bár ezt a hatáselemzést a közgazdászok széles köre elfogadja, arról nincsen ilyen nagy egyetértés, hogy pontosan hogyan kellene az adórendszert megváltoztatni. Sok közgazdász olyan adóreformot támogat, amelynek a célja a megtakarítás ösztönzése és ezáltal a beruházás, illetve a növekedés elősegítése. Mások ugyanakkor nem bíznak benne, hogy ezeknek az adóváltoztatásoknak számottevő hatása lenne a nemzeti megtakarításra. Ezek a szkeptikusok azt is kétlik, hogy vajon méltányosak-e a javasolt reformok. Véleményük szerint az ilyenfajta adócsökkentéssel a gazdagok járnának a legjobban, akik a legkevésbé szorulnak rá az adócsökkentésre.

2. intézkedés: a beruházás ösztönzése

Tegyük fel, hogy a Kongresszus elfogadja azt az adóreformot, amelynek az a célja, hogy vonzóbbá tegye a beruházást! Voltaképpen ez történik, amikor a Kongresszus időről időre *beruházásiadó-kedvezményeket* léptet életbe. Azok a vállalatok részesülhetnek adókedvezményben, amelyek új gyárat építenek, vagy új eszközöket vásárolnak. A 3. ábra segítségével vizsgáljuk meg, hogy egy ilyen adóreform milyen hatással lenne a hitelpiacra!

Először, vajon a törvénynek a kínálatra vagy a keresletre lenne hatása? Miután az adókedvezmény a vállalatokat arra ösztönzi, hogy kölcsönből új tőkeberuházást hajtsanak végre, a kamatláb bármely szintje mellett megváltoztatja a beruházások mennyiségét, azaz a hitelkeresletet. A hitelkínálatot nem érinti, hiszen nincs hatással a háztartások megtakarítási döntéseire.

Másodszor, milyen irányban mozdul el a keresleti görbe? Miután a vállalatokat bármely kamatláb mellett jobban ösztönzik a beruházásra, a keresett hitel mennyisége bármely kamatláb mellett nő. A hitelkeresleti görbe ennek megfelelően jobbra tolódik az ábrán látható módon D_1-ből D_2-be.



3. ábra. A BERUHÁZÁS ÖSZTÖNZÉSE NÖVELI A HITELKERESLETET
Ha egy adókedvezmény hatására a vállalatok növelik beruházásaikat, akkor a hitelkereslet nő. Ennek következményeképpen az egyensúlyi kamatláb magasabb lesz, és a magasabb kamatláb miatt többet takarítanak meg. Ebben az esetben a keresleti görbe D_1-ből D_2-be tolódik, az egyensúlyi kamatláb 5-ről 6 százalékra nő, és az egyensúlyi megtakarítás emelkedik, a hitelmennyiség pedig 1200-ról 1400 milliárd dollárra nő.

Harmadik lépésben pedig vizsgáljuk meg, hogyan változott az egyensúly! A 3. ábrán a megnőtt hitelkereslet a kamatlábat 5-ről 6 százalékra emeli, a magasabb kamatlábak pedig a kínált hitel mennyiségét 1200-ról 1400 milliárd dollárra növelik, hiszen a háztartások magasabb kamatláb mellett többet takarítanak meg. A háztartások magatartásának megváltozását az ábrán úgy jelenítjük meg, hogy a kínálati görbe mentén mozdult el az egyensúly. *A beruházások növelésére ösztönző adóreform magasabb kamatlábat és több megtakarítást eredményezne.*

A fösvénység dicsérete

Ebben a véleményrovatban Steven Landsburg közgazdász kel Ebenezer Scrooge védelmére.

MIT SZERETEK SCROOGE-BAN?

Steven E. Landsburg írása

Megmondom, mit szeretek Scrooge-ban. Scrooge kicsiny lakásában azért volt mindig sötét, mert a sötétség olcsó, és azért nem fűtötte, mert a szén nincs ingyen. Vacsorára zabkását evett, amelyet magának készített. Scrooge nem fizetett senkinek, hogy kiszolgálja.

Scrooge-ot zsugorinak nevezték. Szerintem ez a vád hamis. Mi lehet annál nagyvonalúbb, mint hogy nem égetjük feleslegesen a lámpát, nem veszünk túl sokat a tányérunkra, és ezáltal több tüzelőt és ételt hagyunk másnak? Ki lehetne kedvesebb felebarát annál, aki nem tart inasokat, hogy azoknak ne kelljen másvalakit kiszolgálniuk?

Vagy talán ez ennél egy kicsit bonyolultabb? Amikor Scrooge kevesebb szenet vesz a kályhához, akkor talán kevesebbet is fognak kibányászni. De végül is ez rendben van. Scrooge szenének kibányászása helyett a bányászok találhatnak más munkát.

Dickens elmeséli, hogy a főpolgármester fellegvárában, a hatalmas Mansion House falai között 50 szakácsot és komornyikot dolgoztatott, hogy a karácsony olyan legyen, amilyennek egy

főpolgármester házában annak lennie kell – valószínűleg az összes meghívott vendég alig győzte dicsérni a főpolgármester nagyvonalúságát. A téglákból, a habarcsból és a sok munkából, amiből a Mansion House felépült, valószínűleg százak számára lehetett volna házakat építeni; Scrooge senkit sem fosztott meg az otthonától azzal, hogy három szerény szobában lakott. Miután nem foglalkoztatott se szakácsot, se inast, a szakácsok és inasok más háztartások rendelkezésre álltak, ahol a vendégek úgy tivornyáztak, hogy közben mit sem tudtak arról, hogy milyen hálásak lehetnek Ebenezer Scrooge-nak.

A világon senki sem lehet nagyvonalúbb, mint a fösvények, akik elfogyaszthat*nák* a világ erőforrásait, de nem teszik. Az egyetlen különbség a fösvénység és az emberbarátiság között az, hogy emberbaráti szeretetből csak néhány emberrel lehet jót tenni, míg a fösvény bőkezűségét sokkal több ember élvezheti.

Ha úgy döntünk, hogy építünk egy házat, ahelyett hogy vásárolnánk egyet, akkor a világ többi része egy házzal gazdagabb lett. Ha keresünk egy dollárt, és nem költünk el egy másikat, akkor a világ többi része egy dollárral gazdagabb lesz – hiszen termeltünk egydollárnyi terméket, de nem fogyasztottuk el.

Vajon pontosan kinél is kötnek ki ezek a termékek? Ez attól függ, hogyan takarítunk meg. Ha az egy dollárunkat a bankba tesszük, akkor a kamatok pontosan annyival fognak csökkenni, hogy valaki valahol megengedhet magának egy dollárral értékesebb nyaralást vagy lakásfelújítást. Ha a matracba varrjuk a dollárt, akkor (a pénzkínálat tettleges csökkentésén keresztül) akkora árcsökkenést idézünk elő, hogy valahol valaki egy dollárral értékesebb kávét vehet a vacsorájához. Scrooge, a kétségtelenül ravasz befektető, kamatra kölcsönözte a pénzét. Egy névrokona, Scrooge McDuck [Dagobert bácsi – *a fordító*] a páncéltermében tartotta a pénzét, és gyakori pénzfürdőket vett. Nem számít. Ebenezer Scrooge csökkentette a kamatlábakat. Scrooge McDuck csökkentette az árakat. Mindkét Scrooge legalább annyival tette gazdagabbá a felebarátait, mint bármelyik főpolgármester, aki az egész falut meghívja a karácsonyi vacsorára.

A megtakarítás emberbaráti tett, és – mivel itt a karácsony, és itt az adóreform is – érdemes lenne megemlíteni, hogy az adórendszernek ezt el kellene ismernie. Ha a jótékonysági adományok után lehet adót visszaigényelni, akkor a megtakarítások után is adókedvezmény járna. Azzal, amit megkeresünk, de nem költünk el, a világhoz járulunk hozzá, akár kölcsönadjuk, akár elrejtjük.

Persze mindig ott van a veszély, hogy jön egy kotnyeles szellem, és rávesz minket, hogy költsük el a megtakarításainkat. Ezen a ponton már értelmes dolog megadóztatni minket (már amennyire a jövedelem megadóztatása egyáltalán értelmes lehet). Pontosan erről szólnak a magánnyugdíj-alapok: nem kell adóznunk, amíg megtakarítunk (azaz amíg mások élvezik munkánk gyümölcsét), de csak addig.

Olykor a legnagyobb művészek sem ismerik fel saját műalkotásaik legmélyebb értelmét. Talán Dickens sem ismerte fel, hogy a *Karácsonyi ének* legfontosabb üzenete az, hogy nem szabadna korlátozni a magánnyugdíjalapokba történő befizetéseket. Ez viszonylag független minden mástól, ami miatt az adórendszernek ösztönöznie kellene a megtakarításokat (ilyenek például a gazdasági növekedésre kifejtett üdvös hatásai).

Ha a karácsony az önzetlenség ideje, akkor a karácsony egyik legnagyobb jelképe mindenképpen Ebenezer Scrooge lehetne – a régi Scrooge, nem a megreformált. Az adórendszert, nem pedig a fösvényeket kell megváltoztatni.

Forrás: What I Like about Scrooge. Slate.com, 2004. december 9.

3. *intézkedés: költségvetési többlet és hiány*

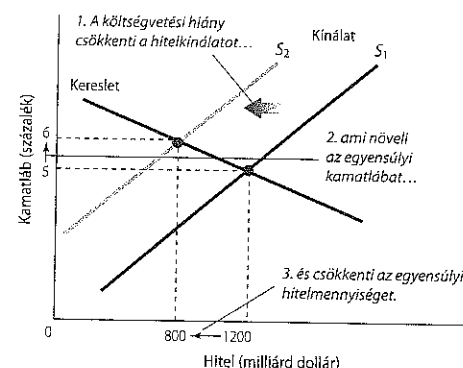
A politikai viták örökzöld témája a költségvetés helyzete. Idézzük fel, hogy a *költségvetési hiány* azt jelenti, hogy a kormányzat többet költ az adóbevételeinél! A kormányok a költségvetési hiány finanszírozására a kötvénypiacon keresztül kölcsönt vesznek fel, és a múltban felhalmozott kormányzati kölcsönök összessége az *államadósság*. A *költségvetési többlet* azt jelenti, hogy a kormányzat adóbevételei meghaladják a kiadásait, és ilyen helyzetben csökkenteni lehet az államadósságot. Ha a kormány pontosan annyit költ, mint amennyi adóbevétele van, akkor *kiegyensúlyozott költségvetésről* beszélünk.

Képzeljük el, hogy a kormányzati költségvetés kiinduláskor egyensúlyban van, de aztán egy adócsökkentés vagy kiadásnövekedés miatt a költségvetésnek hiánya lesz! A költségvetési hiány hitelpiaci hatásait is elemezhetjük a már begyakorolt három lépésben, ahogy az a 4. ábrán látható.

Végül pedig hasonlítsuk össze a régi és az új egyensúlyt! Az ábrán látható, hogy amikor a költségvetési hiány visszaveti a hitelkínálatot, akkor a kamatláb 5-ről 6 százalékra nő. A magasabb kamatláb miatt a hitelpiacon a vállalatok és a háztartások megváltoztatják magatartásukat. Sok korábbi hitelfelvevőt eltántorít a magas kamatláb: kevesebb család vásárol új házat, és kevesebb vállalat épít új gyárat. Amikor a költségvetési hiány hatására visszaesnek a beruházások, akkor azt mondjuk, hogy a költségvetési hitelfelvétel **kiszorítja** a beruházásokat. Az ábrán ezt úgy jelenítjük meg, hogy a keresleti görbe mentén az egyensúlyi hitelmennyiség 1200 milliárd dollárról 800 milliárd dollárra csökken. Ha tehát a kormányzat kölcsönt vesz föl, hogy finanszírozza a költségvetés hiányát, akkor kiszorítja azokat a magánvállalatokat, amelyek hitelhez szeretnének jutni beruházásaikhoz.

Kiszorítás • A költségvetési hitelfelvétel hatására visszaesnek a beruházások.

A költségvetési hiány legfontosabb tanulsága közvetlenül a hitelpiaci hatásából vonható le. *Amikor a kormányzat a költségvetési hiányon keresztül csökkenti a nemzeti megtakarítást, akkor a kamatláb emelkedik, és a beruházás csökken.* Mivel a beruházás fontos a hosszú távú gazdasági növekedéshez, a kormányzati költségvetési hiány csökkenti a gazdaság növekedési ütemét.



4. ábra. A KÖLTSÉGVETÉSI HIÁNY HATÁSA
Amikor a kormány többet költ adóbevételeinél, akkor a keletkező költségvetési hiány csökkenti a nemzeti megtakarítást. A hitelkínálat csökken, és az egyensúlyi kamatláb emelkedik. Amikor tehát a kormányzat kölcsönt vesz föl a költségvetési hiány finanszírozására, akkor kiszorítja a háztartásokat és a vállalatokat, amelyek beruházásaikat szeretnék finanszírozni. Az ábrán a kínálati görbe S_1-ből S_2-be tolódik, az egyensúlyi kamatláb 5-ről 6 százalékra nő, a kihelyezett hitel mennyisége pedig 1200 milliárd dollárról 800 milliárd dollárra csökken.

Felmerülhet a kérdés, hogy a költségvetési hiány miért a hitelkínálatra hat, miért nem a hitelkeresletre? Végül is a kormányzat a költségvetési hiányt kötvények kibocsátásával finanszírozza, tehát a magánszektortól vesz kölcsön. Miért a hitelkínálati görbe mozdul el, amikor a kormányzat több kölcsönt vesz fel, hiszen amikor a magánbefektetők vesznek fel több hitelt, akkor a keresleti görbe tolódik el? A kérdés megválaszolásához közelebbről kell megvizsgálnunk a „hitel" fogalmát. Az itt felvázolt modellben a „hitel" valójában *a magánberuházások finanszírozásához rendelkezésre álló források áramlása*. A költségvetési hiány tehát csökkenti a hitelkínálatot. Ha a „hitelt" úgy definiálnánk, hogy *a magánmegtakarításból rendelkezésre álló források áramlása*, akkor a költségvetési hiány inkább a hitelkeresletet növelné, nem pedig csökkentené a hitelkínálatot. Ha tehát máshogy értelmeznénk a hitel fogalmát, akkor más jelentéssel töltenénk fel a modellt, de az elemzés végkövetkeztetése nem változna: a költségvetési hiány akár így, akár úgy, de növeli a kamatlábat, és kiszorítja a magánszféra hitelfelvevőit, akik csak a hitelpiacról tudják finanszírozni beruházásaikat.

Most, hogy már értjük a költségvetési hiány hatását, az elemzés megfordításával beláthatjuk, hogy a költségvetési többletnek pontosan az ellenkező hatásai vannak. Amikor a kormány több adót szed be, mint amennyit költ, akkor a különbségből visszafizeti az államadósság egy részét. Ez a költségvetési többlet vagy állami megtakarítás hozzájárul a nemzeti megtakarításhoz. *A költségvetési többlet növeli a hitelkínálatot, csökkenti a kamatlábat, és élénkíti a beruházást.* A nagyobb mértékű beruházás nagyobb tőkefelhalmozást és gyorsabb gazdasági növekedést jelent.

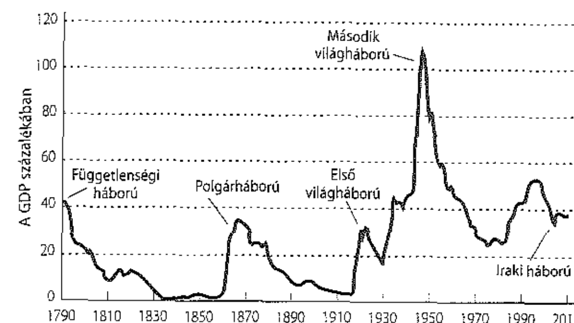
Esettanulmány

AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK ÁLLAMADÓSSÁGÁNAK TÖRTÉNETE

Hogyan adósodott el az Egyesült Államok? A kérdésre adott válasz időszakról időszakra rendkívül változó. Az 5. ábrán láthatjuk a szövetségi kormány adósságát az Egyesült Államok GDP-jének százalékában kifejezve. Az ábra azt mutatja, hogy az államadósság 0 és 107 százalék között ingadozott az 1836-tól 1945-ig tartó időszakban. A közelmúltban az államadósság a GDP 30-40 százaléka körül mozgott.

A GDP-hez mért adósság alakulása jól mutatja, hogy mi zajlik a költségvetés finanszírozásában. Mivel a GDP közel azonos a kormány adózási bázisával, a csökkenő adósság/GDP arány azt mutatja, hogy az államadósság az adóztatási képességhez viszonyítva csökken. Ez arra utal, hogy a kormányzat bizonyos értelemben nem lépte túl a lehetőségeit. Ezzel szemben, ha az adósság/GDP arány nő, akkor az állam eladósodottsága gyorsabban nő, mint az adóztatási képessége. Ezt gyakran úgy értelmezik, hogy az adott költségvetési politika – a kormányzati kiadások és adóbevételek – nem tartható fenn örökké.

A történelem során az államadósság ingadozásának a legfőbb oka mindig valamilyen háború volt. Háború idején a kormány honvédelmi kiadásai jelentősen megnőnek, hiszen fizetni kell a katonákat és a felszerelésüket. Előfordul, hogy az adóbevételek is nőnek, de általában sokkal kisebb mértékben, mint a kiadások. Ennek a következménye a költségvetési hiány és a növekvő államadósság. Amikor a háborúnak vége, a kormányzati kiadások visszaesnek, és a GDP-arányos államadósság is csökkenni kezd.



5. ábra. AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK ÁLLAMADÓSSÁGA
A szövetségi kormány adóssága – az Egyesült Államok GDP-jének százalékában kifejezve – változik a történelem során. A hadikiadások általában lényegesen megnövelik az államadósságot.

Két okunk van azt gondolni, hogy a háborút célszerű adósságból finanszírozni. Először is, a kormányzat így az időben simítani tudja a beszedett adók mennyiségét. Adósságfinanszírozás nélkül a háborús évek alatt nagymértékben kellene emelni az adókat, ami jelentősen korlátozná a gazdaság hatékonyságát. Másodszor, a háborúk adósságfinanszírozása a háború költségeinek egy részét a jövő generációira hárítja, akiknek majd vissza kell fizetniük az államadósságot. A teher efféle elosztása alighanem igazságos, hiszen a jövő generációjának is haszna származik abból, ha a jelen generációja megvédi az országot az idegen támadóktól.

Az államadósságnak egyetlen olyan emelkedése van, amelyet a háború nem magyaráz meg, ez pedig az 1980-as évek elején volt tapasztalható. Amikor Ronald Reagan elnök hivatalba lépett 1981-ben, eltökélt szándéka volt, hogy csökkenti a kormányzati szektor méretét és az adókat is. Ugyanakkor politikai okokból a kormányzati kiadásokat nehezebb volt visszafogni, mint az adókat csökkenteni. Ennek következményeképpen kezdetét vette egy olyan időszak, amikor évről évre jelentős költségvetési hiány halmozódott fel, és nemcsak Reagan hivatali ideje alatt, hanem még több évvel azután is. 1980 és 1993 között az államadósság végül a GDP 26 százalékáról a GDP 50 százalékára nőtt.

Ahogy arról korábban szó volt, a költségvetési hiány csökkenti a nemzeti megtakarítást, a beruházást és a hosszú távú növekedési ütemet. Pontosan ezért aggódott oly sok közgazdász és szakpolitikus az 1980-as években. Amikor Bill Clinton 1993-ban beköltözött a Fehér Házba, a legfőbb célja a költségvetési hiány csökkentése volt. Amikor a republikánusok kerültek többségbe a Kongresszusban 1995-ben, ők is támogatták a hiány csökkentését. Az erőfeszítések eredményeképpen a kormányzati költségvetési hiány jelentősen csökkent, sőt végül többlet lett belőle. Az 1990-es évek második felében így a GDP-arányos államadósság csökkent.

A GDP-hez viszonyított adósság George W. Bush elnökségének első néhány évében újra nőni kezdett, és a költségvetési többlet újra hiányba fordult át. Három oka volt ennek a változásnak. Először is, Bush elnök számos adócsökkentést hajtott végre, amelyekre a 2000-es elnökválasztási kampányban ígéretet tett. Másodszor, 2001-ben a gazdaságban *recesszió* volt (a gazdasági teljesítmény csökkent), ami automatikusan visszavetette az adóbevételeket, és növelte a kormányzati kiadásokat. Harmadszor pedig, a szeptember 11-i támadások után a terrorizmus elleni harc, majd az Irak elleni háború megnövelte a kormányzati kiadásokat.

VILLÁMKÉRDÉS

Ha több amerikai tenné magáévá az „élj a mának!" életszemléletet, akkor ez hogyan hatna a megtakarításra, a beruházásra és a kamatlábra?

KÖVETKEZTETÉSEK

„Kölcsönt ne végy, ne adj" – javasolja Polonius a fiának Shakespeare *Hamlet* című drámájában. Ha mindenki megfogadta volna Polonius tanácsát, ezt a fejezetet teljesen felesleges lett volna megírni.

Nem sok közgazdász értene egyet Poloniusszal. Gazdaságunkban az emberek gyakran vesznek és adnak kölcsön, általában jó okuk van rá. Talán egy napon mi is hitelt veszünk fel saját üzletünk beindításához vagy első lakásunk megvásárlásához. Az emberek abban a hiszemben nyújtanak kölcsönt, hogy a kölcsön után kapott kamatokkal majd szebb nyugdíjas éveik lesznek. A pénzügyi rendszer hangolja össze az összes kölcsönfelvételt és kölcsönnyújtást.

Sok tekintetben a pénzügyi piacok ugyanolyan piacok, mint a többi. A többi árhoz hasonlóan a hitel árát – a kamatlábat – is a kereslet és a kínálat határozza meg. A pénzügyi piacokon a kereslet és kínálat elmozdulását ugyanúgy elemezhetjük, mint más piacok esetében. *A közgazdaságtan* 1. fejezetben tárgyalt *tíz alapelvéből* az egyik az, hogy a piacok általában képesek jól megszervezni a gazdasági tevékenységeket. Ez az elv érvényes a pénzügyi piacokra is. Amikor a pénzügyi piacokon a hitel kereslete és kínálata egyensúlyba kerül, akkor az hozzájárul ahhoz, hogy a gazdaság szűkös erőforrásait a lehető leghatékonyabban használják fel.

A pénzügyi piacok ugyanakkor egy szempontból különlegesek. A többi piactól eltérően a pénzügyi piacok a jelent összekötik a jövővel. Akik hitelt kínálnak – a megtakarítók –, azért teszik, mert a jelenbeli jövedelmük egy részét jövőbeli jövedelemre szeretnék cserélni. Azok, akik hitel vesznek fel, azért teszik, mert most akarnak beruházni, hogy a jövőben több tőke álljon rendelkezésükre a termékek előállításához. A jól működő pénzügyi piacok tehát nemcsak a mostani generáció számára fontosak, hanem a jövő generációinak is, akik a piac működéséből származó haszon egy részét majd élvezhetik.

- Az amerikai pénzügyi rendszer számos különböző pénzügyi intézményből áll, ilyenek például a kötvénypiac, részvénypiac, bankok és befektetési alapok. Mindezen intézmények célja az, hogy azoknak a háztartásoknak az erőforrásait, amelyek szeretnének megtakarítani, azok felé a háztartások felé irányítsák, amelyek szeretnének kölcsönt felvenni.
- A nemzeti számlák azonosságai feltárnak néhány fontos kapcsolatot egyes makroökonómiai változók között. Zárt gazdaságban a nemzeti megtakarításnak egyenlőnek kell lennie a beruházással. A pénzügyi intézmények biztosítják azt a mechanizmust, amelyen keresztül a gazdaságban egyesek megtakarítása megtalálja útját mások beruházásaihoz.

- A kamatlábat a hitelek kereslete és kínálata határozza meg. A hitelkínálatot azok a háztartások biztosítják, amelyek jövedelmük egy részét megtakarítják, és kölcsön kívánják adni. A hitelek kereslete azoktól a háztartásoktól és vállalatoktól ered, amelyek beruházásaikhoz kölcsönt kívánnak felvenni. Az egyes gazdaságpolitikai intézkedések kamatlábra gyakorolt hatásának vizsgálatához azt kell végiggondolni, hogy azok hogyan befolyásolják a hitelek keresletét és kínálatát.
- A nemzeti megtakarítás egyenlő a magánmegtakarítás és állami megtakarítás összegével. A kormányzati költségvetési hiány negatív állami megtakarítást jelent, és ezért csökkenti a nemzeti megtakarítást, valamint a beruházásra rendelkezésre álló hitelek kínálatát. Amikor a költségvetési hiány kiszorítja a beruházást, akkor csökkenti a termelékenység és a GDP növekedési ütemét.

pénzügyi rendszer 423. o.
pénzügyi piacok 424. o.
kötvény 424. o.
részvény 426. o.
pénzügyi közvetítők 427. o.
befektetési alap 427. o.
nemzeti megtakarítás (megtakarítás) 431. o.
magánmegtakarítás 431. o.
állami megtakarítás 431. o.
költségvetési többlet 431. o.
költségvetési hiány 431. o.
hitelpiac 432. o.
kiszorítás 439. o.

1. Mi a pénzügyi rendszer szerepe? Nevezzünk meg és jellemezzünk két piacot, amelyek részei az Egyesült Államok pénzügyi rendszerének! Nevezzünk meg és jellemezzünk két pénzügyi közvetítőt!
2. Miért fontos a részvény- és kötvénytulajdonosoknak, hogy diverzifikálják az értékpapírjaikat? Milyen típusú pénzügyi intézmény teszi egyszerűbbé a diverzifikációt?
3. Mi a nemzeti megtakarítás? Mi a magánmegtakarítás? Mi az állami megtakarítás? Hogyan kapcsolódnak egymáshoz ezek a változók?
4. Mi a beruházás? Hogyan kötődik a nemzeti megtakarításhoz?
5. Válasszunk ki egy adóváltoztatást, és írjuk le, milyen hatással lenne a magánmegtakarításokra! Ha ezt az intézkedést végrehajtanák, hogyan hatna a hitelpiacra?
6. Mi a költségvetési hiány? Hogyan hat a kamatlábra, a beruházásra, a gazdasági növekedésre?

1. Vajon melyik fizet nagyobb kamatot a következő kötvénypárok esetében? Magyarázzuk is meg a választ!
   a) Amerikai államkötvény vagy egy kelet-európai ország államkötvénye;
   b) egy olyan kötvény, amelyik 2013-ban jár le, vagy egy olyan, amelyik 2030-ban;
   c) a Coca-Cola kötvénye vagy a garázsban működő szoftvergyártó cég kötvénye;
   d) a szövetségi kormányzat kötvénye vagy New York állam kötvénye.
2. Theodore Roosevelt egyszer azt mondta: „Nincs erkölcsi különbség a kártyajáték, a lottó, a lóversenyfogadás és tőzsdézés között." Vajon milyen társadalmi célt szolgál a részvénypiac?
3. Amikor az orosz kormány 1998-ban nem tudta visszafizetni külföldi hiteleit, számos más fejlődő ország államkötvényének hozama is megnőtt. Mi történhetett?
4. Sok dolgozónak nagy mennyiségű részvénye van abban a vállalatban, amelyiknél dolgozik. A vállalatok vajon miért támogatják ezt a magatartást? Mi oka lehet annak, ha valaki *nem* kíván tartani munkahelyének részvényeiből?
5. Magyarázzuk meg a megtakarítás és a beruházás közgazdászok által használt fogalma közti különbséget! A következő helyzetek közül melyik beruházás, és melyik megtakarítás? Magyarázzuk meg!
   a) A családunk jelzáloghitelt vesz föl, és új házat vásárol belőle.
   b) 200 dolláros fizetésünkből AT&T-részvényt veszünk.
   c) A szobatársunk 100 dollárt keres, és beteszi a bankba.
   d) 1000 dollárt veszünk kölcsön a banktól, hogy abból kocsit vásároljunk, amelyet az új pizza-házhozszállítási cégünkben használunk majd.
6. Tegyük fel, hogy a GDP 8 ezer milliárd dollár, az adóbevétel 1,5 ezer milliárd dollár, a magánmegtakarítás 500 milliárd dollár és az állami megtakarítás 200 milliárd dollár! Tegyük fel, hogy a gazdaság zárt! Számítsuk ki a fogyasztást, a kormányzati vásárlások értékét, a nemzeti megatakarítást és a beruházást!
7. A zárt gazdaságú Funlandiában a közgazdászok a következő információkat gyűjtötték a tavalyi évről.

   $Y = 10\,000$
   $C = 6000$
   $T = 1500$
   $G = 1700$

   A közgazdászok a következő becsléssel álltak elő a beruházási függvényre:

   $I = 3300 - 100r,$

   ahol r a reálkamatláb százalékban kifejezve. Számítsuk ki a magánmegtakarítást, az állami megtakarítást, a nemzeti megtakarítást, a beruházást és az egyensúlyi reálkamatlábat!

8. Tegyük fel, hogy az Intel új gyár felépítését tervezi!
   a) Feltéve, hogy az Intelnek a kötvénypiacon kell pénzhez jutnia, miért befolyásolná a kamatlábak emelkedése az Intel döntését a gyár felépítéséről?
   b) Ha az Intelnek elegendő saját forrása van az új gyár felépítéséhez, akkor a kamatláb emelkedése továbbra is hat az Intel beruházási döntésére? Magyarázzuk meg!
9. Tegyük fel, hogy a kormányzat jövőre 20 milliárd dollárral több kölcsönt vesz fel, mint idén!
   a) Elemezzük ezt az intézkedést a keresleti és kínálati görbékkel! A kamatláb nő vagy csökken?
   b) Hogyan alakul a beruházás? A magánmegtakarítás? Az állami megtakarítás? A nemzeti megtakarítás? Vessük össze ezek változásának nagyságát a 20 milliárd dolláros kormányzati többlet-kölcsönfelvétellel!
   c) A hitelkínálat rugalmassága hogyan hat a változások mértékére?
   d) A hitelkereslet rugalmassága hogyan hat a változások mértékére?
   e) Tegyük föl, hogy a háztartások úgy hiszik, hogy a mostani nagyobb kormányzati hiány a jövőben magasabb adókkal jár, amiből majd vissza kell fizetni az államadósságot! Hogyan hat ez a vélekedés a mostani magánmegtakarításra és a hitelkínálatra? Növeli vagy csökkenti az *a)* és *b)* pontban bemutatott hatásokat?
10. „Egyes közgazdászok aggódnak amiatt, hogy az iparosodott országok öregedő népessége pont akkor fogja felélni megtakarításait, amikor a felemelkedő gazdaságok beruházási kereslete nő." (*Economist*, 1995. május 6.) Illusztráljuk ennek a jelenségnek a hatását a világ hitelpiacán!
11. Ebből a fejezetből megtudtuk, hogy a beruházást növelni lehet a megtakarításokat sújtó kamatadó csökkentésével és a kormányzati hiány csökkentésével.
    a) Miért nehéz ezt a két intézkedést egyszerre bevezetni?
    b) Mit kellene tudnunk a magánmegtakarításról ahhoz, hogy meg tudjuk ítélni, hogy a két intézkedés közül melyik növelhetné hatékonyabban a beruházást?

19.

A pénzügytan alapjai

Életünk során előbb vagy utóbb dolgunk lesz a pénzügyi rendszerrel. Betétet helyezünk el egy bankban, vagy jelzáloghitelt veszünk fel új házunk megvásárlásához. Munkába állás után el kell döntenünk, hogy nyugdíj-megtakarításainkat részvénybe, kötvénybe, esetleg más pénzügyi eszközbe fektessük-e. Megpróbálhatjuk összeállítani saját részvényportfóliónkat is. El kell döntenünk, hogy már régi, jól bejáratott vállalatok, például a General Electric részvényeiből veszünk, vagy inkább újabbakét, például a Google részvényeit vásároljuk meg. Az esti hírekben mindig elmondják, hogy a tőzsdeindex emelkedett vagy csökkent, és általában tesznek egy halvány kísérletet arra is, hogy megmagyarázzák a piac viselkedését.

Ha egy pillanatra átgondoljuk azt a sok pénzügyi döntést, amelyeket életünk során meghozunk, lesz két tényező, amelyik minden döntésnél szerepet játszik: az idő és a kockázat. Az előző két fejezetben láttuk, hogy a pénzügyi rendszer hangolja össze a gazdaság megtakarításait és beruházásait, amelyek kulcsfontosságúak a gazdasági növekedéshez. A pénzügyi rendszer alapvetően olyan döntésekről szól, amelyeket ma hozunk meg, de a jövőnket határozzák meg. A jövő azonban bizonytalan. Amikor valaki elhatározza, hogy valamennyit megtakarít, vagy egy vállalat egy beruházás elindítása mellett dönt, a várható eredmény alapján hozza meg a döntést. A tényleges végeredmény ugyanakkor akár teljesen más is lehet, mint amire korábban számított.

Ebben a fejezetben bemutatunk néhány alapvető eszközt, amelyek segítenek megérteni, hogy az emberek hogyan hozzák meg döntéseiket a pénzügyi piacokon. A **pénzügytan** részletesen foglalkozik ezekkel az eszközökkel, és érdemes lehet pénzügyi kurzusokat is hallgatni. Mivel azonban a pénzügyi rendszer a gazdaság működésében is fontos szerepet tölt be, a pénzügytan alapvető ismerete elengedhetetlen a gazdaság működésének megértéséhez. A pénzügytan abban is segíthet, hogy jobban átgondolhassuk a saját pénzügyi döntéseinket is.

Pénzügytan • Azt tanulmányozza, hogy az emberek hogyan hozzák meg a döntéseiket erőforrásaik időbeli elosztásáról és a kockázatok kezeléséről.

Ebben a fejezetben három témát vizsgálunk. Először arról lesz szó, hogy hogyan hasonlítsunk össze különböző időpontokban aktuális pénzösszegeket. A második téma a kockázatkezelés lesz. Végül pedig az idő és kockázat elemzésére építve megnézzük, mi határozza meg egy pénzügyi eszköz, például egy részvény árát.

JELENÉRTÉK – A PÉNZ ÉRTÉKÉNEK IDŐBELI MÉRÉSE

Képzeljük el, hogy valaki felajánlja, hogy vagy most, vagy 10 év múlva ad 100 dollárt! Melyiket választanánk? Ez egy egyszerű kérdés. Jobban járunk, ha ma kapjuk a 100 dollárt, hiszen ha bankbetétben elhelyezzük, 10 év múlva ugyanúgy meglesz, sőt kapunk utána 10 éven át kamatot. A tanulság: a pénz ma értékesebb, mint ugyanannyi pénz egy későbbi időpontban.

Most vegyünk egy nehezebb kérdést! Képzeljük el, hogy valaki felajánlja, hogy ma fizet 100 dollárt vagy 10 év múlva fizet 200 dollárt! Melyiket választanánk? A kérdés megválaszolásához valahogyan össze kell hasonlítani a különböző időpontbeli pénzösszegek értékét. A közgazdászok ehhez a jelenérték fogalmát használják. Bármely jövőbeli összeg **jelenértéke** az a pénzösszeg, amelyre a jelenleg érvényes kamatlábak mellett ma szükség lenne ahhoz, hogy ezt a jövőbeli összeget annak időpontjára előteremtsük.

Jelenérték • Az a pénzösszeg, amelyre a jelenleg érvényes kamatlábak mellett ma szükségünk lenne ahhoz, hogy egy adott jövőbeli pénzösszeget előteremtsünk.

A jelenérték használatának jobb megértéséhez vegyünk néhány egyszerű példát!

Kérdés: Ha ma 100 dollárt helyezünk el a bankban, az mennyit fog érni N év múlva? Azaz mi ennek a 100 dollárnak a **jövőértéke**?
Válasz: Legyen r a kamatláb értéke tizedes tört alakban (tehát az 5 százalékos kamatláb $r = 0{,}05$)! Tegyük fel, hogy a kamatot évente fizetik, és a kifizetett kamat a bankszámlán marad, és az is tovább kamatozik – ezt hívják **kamatos kamatnak**. A 100 dollár így alakul majd:

Jövőérték • Azt mondja meg, hogy az adott kamatok mellett egy mai pénzösszeg menynyit fog érni a jövőben.

Kamatos kamat • Egy bankszámlán lévő pénz kamatozik, majd a kamat is a bankszámlán marad, és további kamatot fial.

$(1+r) \times 100$ dollár — 1 év múltán,

$(1+r) \times (1+r) \times 100$ dollár $= (1+r)^2 \times 100$ dollár — 2 év múltán,

$(1+r) \times (1+r) \times (1+r) \times 100$ dollár $= (1+r)^3 \times 100$ dollár — 3 év múltán,

$(1+r)^N \times 100$ dollár — N év múltán.

Ha például 5 százalékos kamat mellett 10 évre fektetünk be, akkor a mai 100 dollár jövőértéke $(1+0{,}05)^{10} \times 100$ dollár, azaz 163 dollár lesz.

Kérdés: Most tegyük föl, hogy N év múlva kapunk 200 dollárt! Mi ennek a jövőbeli kifizetésnek a *jelenértéke*? Azaz mennyit kéne most bankbetétbe helyeznünk ahhoz, hogy N év múlva 200 dollárunk legyen?
Válasz: A kérdés megválaszolásához csak meg kell fordítani az előző választ. Az előbbi kérdésnél a jelenértékből úgy számoltunk jövőértéket, hogy az összeget $(1+r)^N$-nel *megszoroztuk*. A jövőértékből ennek megfelelően úgy számolunk jelenértéket, hogy *elosztjuk* $(1+r)^N$-nel. Az N év múlva esedékes 200 dollár jelenértéke tehát 200 dollár/$(1+r)^N$. Ha ezt az összeget ma elhelyezzük a bankban, akkor N év múlva $(1+r)^N \times$ [200 dollár/$(1+r)^N$], azaz 200 dollár lesz belőle. Ha például a kamatláb 5 százalék, a 10 év múlva esedékes 200 dollár jelenértéke 200 dollár/$(1+0{,}05)^{10}$, azaz 123 dollár. Ez azt

jelenti, hogy ha ma 123 dollárt helyeznénk a bankba, ahol az évente 5 százalékot kamatozik, akkor 10 év múlva 200 dollárunk lenne a bankban.

Ez a képlet általánosítható:

- Ha a kamatláb r, akkor az N év múlva esedékes X összeg jelenértéke $X/(1+r)^N$.

Egy jövőbeli összeg jelenértékének a kiszámítását *diszkontálásnak* is nevezik, hiszen a kamatfizetés lehetősége miatt egy X jövőbeli összeg jelenértéke X-nél kisebb lesz. Ez a képlet pontosan megmutatja, hogyan lehet jövőbeli összegeket diszkontálni.

Most térjünk vissza a korábbi kérdésünkhöz! Inkább választanánk 100 dollárt ma vagy 200 dollárt 10 év múlva? A jelenérték-számításunk alapján azt mondhatjuk, hogy ha a kamatláb 5 százalék, akkor a 10 év múlva esedékes 200 dollárt kell választanunk. A jövőbeli 200 dollár jelenértéke 123 dollár, ami nagyobb, mint 100 dollár. Jobban járunk, ha megvárjuk a jövőbeli kifizetést.

Vegyük észre, hogy a kérdésre adott válasz függ a kamatlábtól! Ha a kamatláb 8 százalék lenne, akkor a 10 év múlva esedékes 200 dollár jelenértéke 200 dollár$/(1+0{,}08)^{10}$ lenne, ami csak 93 dollár. Ebben az esetben inkább a mai 100 dollárt kellene választanunk. Vajon miért befolyásolja a kamatláb a döntésünket? Magasabb kamatláb mellett a bankban elhelyezett pénzünk többet kamatozik, és ezért minél magasabb a kamatláb, annál vonzóbbá válik a mostani 100 dollár.

A jelenérték fogalma számos esetben hasznos, például a vállalatok különböző befektetéseinek értékeléséhez is. Képzeljük el, hogy a General Motors új gyárat szeretne építeni! Tegyük fel, hogy a gyár most 100 millió dollárba kerül, és 10 év múlva 200 millió dollárt fog hozni a vállalatnak! Vajon vágjon-e bele a General Motors a beruházásba? Láthatjuk, hogy ez pontosan olyan típusú döntés, mint amit az előbb vizsgáltunk. A döntéshez a vállalatnak össze kell vetnie a 200 millió dollár hozam jelenértékét a 100 millió dolláros költséggel.

A vállalat döntése tehát a kamatlábtól függ. Ha a kamatláb 5 százalék, akkor a 200 millió dolláros hozam jelenértéke 123 millió dollár, és ezért a vállalat vállalja a 100 millió dolláros költséget. Ezzel szemben, ha a kamatláb 8 százalék, akkor a hozam jelenértéke csak 93 millió dollár, és ezért a vállalat nem vág bele a beruházásba. A jelenérték-számítás segít megmagyarázni, hogy a beruházás – és így a hitelkereslet is – miért csökken a kamatláb emelkedésével.

Íme, a jelenérték egy másik alkalmazása! Tegyük fel, hogy nyerünk a lottón, és választanunk kell, hogy vagy 50 éven át évi 20 000 dollárt kapunk (összesen 1 000 000 dollárt), vagy most azonnal kapunk 400 000 dollárt. Melyiket választanánk? A helyes döntéshez ki kell számolni a jövőbeli pénzáramlások jelenértékét. Tegyük fel, hogy a kamatláb 7 százalék! Ötven, a korábbihoz hasonló számítás elvégzése (kifizetésenként egy számítás) és az eredmények összeadása után arra a következtetésre juthatunk, hogy a milliós nyeremény jelenértéke mindössze 276 000 dollár. Azaz jobban járunk, ha a 400 000 dollár azonnali kifizetését választjuk. Az egymillió dollár többnek tűnhet, de a jövőbeli pénzáramok a jelenre diszkontálás után mégis sokkal kevesebbet érnek.



VILLÁMKÉRDÉS

A kamatláb 7 százalék. Mekkora egy 10 év múlva esedékes 150 dolláros kifizetés jelenértéke?

A KAMATOS KAMAT VARÁZSA ÉS A 70-ES SZABÁLY

Tegyük fel, hogy egy országban évi 1 százalék az átlagos növekedési ütem, míg egy másikban 3 százalék! Ez elsőre nem tűnik nagy különbségnek. Mi az a 2 százalék?

A válasz azonban: a 2 százalék nagyon is nagy különbség. A növekedési ütemek nem tűnnek nagynak, amikor százalékos formában látjuk őket, de amikor több éven át hatványozódik a hatásuk, igen nagyok lesznek.

Vegyünk egy példát! Két friss diplomás pályakezdő – Kata és Alex – 22 évesen áll munkába, és mindketten évi 30 000 dollárt keresnek. Alex olyan országban él, ahol a jövedelmek évente 1 százalékkal nőnek, míg Kata olyan országban, ahol a jövedelmek évente 3 százalékkal nőnek. Viszonylag egyszerűen ki lehet számolni, hogy mi fog történni. Negyven évvel később, amikor mindketten 62 évesek lesznek, Alex évente 45 000 dollárt fog keresni, míg Kata 98 000 dollárt. A növekedési ütemek közti 2 százalékpontos különbség miatt Kata több mint kétszer annyit fog keresni, mint Alex.

Van egy hüvelykujjszabály, az úgy nevezett *70-es szabály*, amely segít megérteni a növekedési ütem hatványozódásának hatását. A 70-es szabály szerint, ha egy változó évente x százalékkal nő, akkor körülbelül $70/x$ év alatt duplázódik meg. Alex országában a jövedelmek évente 1 százalékkal nőnek, azaz körülbelül 70 év alatt duplázódnak meg. Kata országában a jövedelmek évi 3 százalékkal nőnek, tehát körülbelül 70/3, azaz 23 év alatt kétszereződnek meg.

A 70-es szabály nemcsak a gazdasági növekedésre alkalmazható, hanem a megtakarításainkra is. Íme, egy példa. Ben Franklin 1791-ben halt meg, és 5000 dollárt hagyott maga után, amelyről úgy rendelkezett, hogy 200 éven át orvosképzésbe és tudományos kutatásba fektessék. Ha a pénze évente 7 százalékot kamatozott volna (ami lehetséges lett volna), akkor a befektetése minden 10 évben megkétszereződött volna. 200 év alatt 20-szor kétszereződött volna meg. A 200. év végére a befektetett pénz $2^{20} \times 5000$ dollárt ért volna, ami körülbelül 5 milliárd dollár. (A valóságban Franklin 5000 dollárja csak 2 millió dollárra nőtt 200 év alatt, mert a pénz egy részét időközben elköltötték.)

Ezek a példák azt mutatták, hogy a növekedési ütemek és a kamatok hatványozódása hosszú évek múltán elképesztő eredményekhez vezethet. Valószínűleg ezért mondta egyszer Einstein a kamatos kamatról, hogy „minden idők legnagyobb matematikai felfedezése".

KOCKÁZATKEZELÉS

Az élet csupa kockázat. Amikor síelni megyünk, akkor azt kockáztatjuk, hogy egy nagyobb esésnél eltörjük a lábunkat. Amikor kocsival megyünk munkába, egy autóbalesetet kockáztatunk. Amikor a megtakarításunk egy részét a részvénypiacon helyezzük el, akkor a részvényárak esése a kockázat. A kockázatra nem feltétlenül az a racionális válasz, hogy bármi áron elkerüljük, hanem inkább az, hogy a döntéseink során figyelembe vesszük. Nézzük, hogy hogyan tehetjük ezt meg!

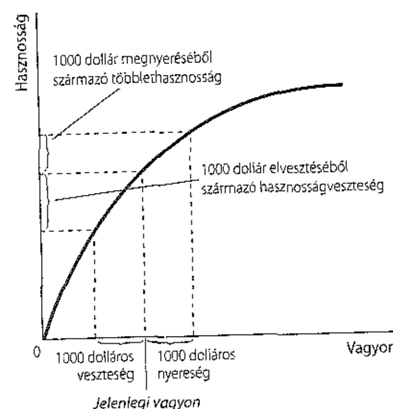
Kockázatkerülés

A legtöbb ember **kockázatkerülő**. Ez nemcsak azt jelenti, hogy az emberek nem szeretik, ha rossz történik velük, hanem azt is, hogy jobban tartanak a rossztól, mint amennyire kedvelik a vele összevethető jó dolgokat.

Kockázatkerülés • A bizonytalanságtól való tartózkodás.

Tegyük fel például, hogy egy barátunk a következő lehetőséget ajánlja fel! Feldob egy pénzt. Ha fej lesz, akkor fizet nekünk 1000 dollárt, ha viszont írás, akkor mi fizetünk neki 1000 dollárt. Elfogadnánk ezt az ajánlatot? Ha kockázatkerülők lennénk, akkor nem fogadnánk el. Egy kockázatkerülő ember számára az 1000 dollár elvesztéséből adódó fájdalom nagyobb lenne, mint az 1000 dollár megnyeréséből származó öröm.

A közgazdászok a kockázatkerülést a *hasznosság* fogalmának segítségével modellezik. A hasznosság az emberek saját jólétének vagy elégedettségének szubjektív mércéje. A vagyon minden szintje biztosít valamekkora hasznosságot, ahogy azt a hasznossági függvény is mutatja az 1. ábrán. A függvény jól szemlélteti a csökkenő határhasznot: minél több vagyona van valakinek, annál kisebb hasznosságot nyújt számára egy dollárral több vagyon. Az ábrán ez abból látszik, hogy a függvény egyre laposabb lesz, ahogy a vagyon nő. A csökkenő határhaszon miatt az 1000 dollár elvesztéséből adódó hasznosságcsökkenés nagyobb, mint az 1000 dollár megnyeréséből adódó többlethasznosság, azaz az emberek kockázatkerülők.



1. ábra. A HASZNOSSÁGFÜGGVÉNY
A hasznosságfüggvény azt mutatja, hogy a hasznosság, azaz az elégedettség szubjektív mércéje a vagyon függvénye. Ahogy a vagyon nő, a hasznosságfüggvény egyre laposabb lesz, ami a csökkenő határhaszon miatt van. A csökkenő határhaszon miatt az 1000 dollár elvesztéséből adódó hasznosságcsökkenés nagyobb, mint az 1000 dollár megnyeréséből származó többlethasznosság.

A kockázatkerülés jó kiindulópont lehet a gazdaságban megfigyelhető bizonyos jelenségek magyarázatához. Vegyünk három ilyen jelenséget: biztosítás, diverzifikáció, illetve a kockázat és hozam közötti átváltás!

A biztosításpiac

A kockázat kezelésének egyik módja a biztosítás. A biztosítási szerződések lényege az, hogy ha valaki kockázattal szembesül, akkor egy biztosító vállalat egy bizonyos díj ellenében hajlandó a teljes kockázatot vagy annak egy részét átvállalni. Számos biztosításfajta létezik. A gépjármű-biztosítás azt a kockázatot fedezi, hogy autóbalesetet szenvedünk, a tűzbiztosítás a házunk leégése esetén kompenzálja veszteségünket, az egészségbiztosítás akkor jöhet jól, amikor költséges orvosi kezelésre van szükségünk, és az életbiztosítás annak a kockázatát fedezi, hogy valaki elhalálozik, és a családja

jövedelem nélkül marad. Létezik biztosítás arra az esetre is, ha valaki túl sokáig él: egy most kifizetett összegért cserébe egy biztosítótársaság *életjáradékot* fizet, ami egy élethossziglan fizetett rendszeres éves jövedelem.

Bizonyos értelemben minden biztosítási szerződés egyfajta szerencsejáték. Előfordulhat, hogy sohasem szenvedünk autóbalesetet, hogy nem ég le a házunk, hogy nem lesz szükségünk drága orvosi ellátásra. Az évek többségében fizetjük a biztosí-

MITŐL MÁS AZ EGÉSZSÉGBIZTOSÍTÁS?

Sok közgazdász úgy véli, hogy az Egyesült Államokban az egészségbiztosítási rendszer rosszul működik, és ezért az amerikaiak túl sokat költenek az egészségügyre. Az egészségbiztosításnak három olyan jellemzője van, amelyek megkülönböztetik a többi biztosítástól, például a gépjármű-felelősségbiztosítástól.

Először is, az egészségbiztosítás számos alkalommal fedez rutineljárásokat, például az éves kontrollt vagy az oltásokat. Ha egy kiadás tökéletesen előre jelezhető, akkor felesleges biztosítást kötni rá. Ebben az esetben az egészségbiztosítás sokkal inkább egy ellátásra való előfizetésnek tekinthető, nem pedig a kockázat elleni védelemnek. Ez voltaképpen olyan, mintha az autóbiztosítás fedezné az olajcserét és a téli gumikat.

Másodszor, az egészségbiztosítás gyakran fedez apró, véletlenszerűen előforduló kiadásokat, mint például amikor az orvos házhoz megy egy fülfájós kisgyerekhez. A legtöbb ember számára egy-egy ilyen kiadás nem jelentene túl nagy pénzügyi megerőltetést, és ezért felesleges is biztosítást vásárolni ellene. Ez ahhoz hasonlítható, mintha az autóbiztosításunk fedezné azt, ha kiég a féklámpánk.

Harmadszor, sok ember a munkáltatóján keresztül fizeti az egészségbiztosítást, nem pedig közvetlenül a biztosítótól veszi. Emiatt ha valaki elveszti a munkahelyét, akkor vele együtt gyakran az egészségbiztosításának is búcsút mondhat. Ehhez képest az autóbiztosítás addig tart, amíg fizetjük a biztosítási díjat.

Miért ilyen az egészségbiztosítás? Az egyik ok az adórendszer. Az Egyesült Államok adótörvényei szerint a munkáltató által fizetett egészségbiztosítás adómentes bérelemnek tekinthető. Más biztosítások nem részesülnek ilyen adókedvezményben. A munkahelyünk nem csökkenthetné az összes adókötelezettségünket azáltal, hogy csökkenti a fizetésünket, de cserébe kifizeti az autóbiztosításunk díját. Mivel az adórendszer ilyen kedvezményesen kezeli az egészségbiztosítást, mi és a munkáltatónk is érdekeltek vagyunk abban, hogy a bérünk egy részét egészségbiztosítás formájában kapjuk, ami egyúttal azzal is jár, hogy olyasmire kötünk biztosítást, amit amúgy zsebből is könnyen ki tudnánk fizetni.

Sok közgazdász úgy gondolja, hogy az adószabályok miatt az amerikaiak egészségbiztosítása túl sok mindent fedez. A túlzott biztosítás oda vezethet, hogy túl sokat veszik igénybe az egészségügyi ellátást, és így az amerikaiak túl sokat fizetnek az egészségért. Ezek a közgazdászok úgy vélik, hogy jobb lenne, ha az emberek a kis, rutinszerű vagy kivételes orvosi költségeket maguk állnák, és cserébe olcsóbb biztosítást tudnának kötni az igazán költséges kezelések fedezésére.

A döntéshozók számos módon ösztönözhetik az embereket arra, hogy változtassanak egészségbiztosításukon. Vannak közgazdászok, akik amellett érvelnek, hogy el kell törölni az adórendszer egészségbiztosításra vonatkozó engedményeit. Mások szerint a zsebből fizetett orvosi ellátásokat is be kellene vonni a kedvezményes adózás körébe. Mindkét megközelítésnek az a lényege, hogy ne számítson, hogy az egészségügyi ellátásért zsebből vagy biztosításon keresztül fizetünk. Így csökkenteni lehetne azt, hogy a munkáltatókon keresztül vásároljunk egészségbiztosítást.

tási díjat, de nem kapunk érte semmit, legfeljebb lelki nyugalmat. Sőt a biztosítótársaságok kifejezetten azzal számolnak, hogy az emberek többsége nem fog kárigénnyel előállni; máskülönben a társaságok nem is lennének képesek kifizetni a kisszámú szerencsétlenül járt károsult által igényelt hatalmas kárösszegeket anélkül, hogy csődbe mennének.

A gazdaság egésze szempontjából a biztosítás szerepe nem az, hogy az élettel járó kockázatot eltüntesse, hanem hogy hatékonyabban terítse szét. Vegyük például a tűzbiztosítást! Az, hogy van tűzbiztosításunk, nem csökkenti annak a kockázatát, hogy leég a házunk. Ha azonban ez a szerencsétlenség bekövetkezik, a biztosítótársaság kárpótol minket. A kockázatot sok ezer biztosítási társasági tag viseli egyetlen személy helyett. Mivel az emberek kockázatkerülők, könnyebb 10 000 embernek viselnie a kockázat 1/10 000 részét, mint egyetlen embernek viselnie a teljes kockázatot.

A biztosításpiac kétfajta problémával szembesül, amelyek gátolják a kockázatok terítésében. Az egyik probléma a *kontraszelekció*. A magas kockázatú emberek nagyobb valószínűséggel kötnek biztosítást, mint az alacsony kockázatú emberek, hiszen a magas kockázatúaknak több haszna származik a biztosítás által nyújtott védelemből. A második probléma az *erkölcsi kockázat*. Miután az emberek megkötik a biztosítást, valószínűleg kevésbé ügyelnek a kockázatos viselkedésükre, hiszen a biztosítótársaságok fedezik az abból származó károk nagy részét. A biztosítótársaságok tisztában vannak ezekkel a problémákkal, de nem tudják őket teljesen elkerülni. Egy biztosítótársaság nem képes tökéletesen megkülönböztetni a magas és alacsony kockázatú ügyfeleit és figyelni ügyfelei összes kockázatos tevékenységét. A biztosítás ára fedezi a biztosítótársaság által vállalt kockázatokat. A biztosítás magas ára miatt azonban egyesek, főleg azok, akik magukat alacsony kockázatúnak tartják, nem kötnek biztosítást, hanem inkább maguk viselik az élet dolgainak bizonytalanságát.

A vállalatspecifikus kockázat megosztása

2002-ben csődbe ment az Enron, amely egy nagy és egykor igen megbecsült vállalat volt. A vállalat csődjét csalásról és szabálytalan könyvelésről szóló vádak kísérték. A vállalat számos felső vezetőjét perbe fogták, és végül többen közülük börtönbe is kerültek. A történet legszomorúbb része azonban a több ezer egyszerű munkavállalóról szól. Ezek az emberek nemcsak a munkájukat veszítették el, hanem sokan az életük során összekuporgatott megtakarításukat is. A dolgozók kétharmadának ugyanis Enron-részvényekbe volt fektetve a nyugdíj-megtakarítása, ami a csőd után teljesen értéktelenné vált.

Ha a pénzügytannak egy gyakorlati jó tanácsot kellene adnia a kockázatkerülő embereknek, akkor az ez lenne: „Ne tartsd az összes tojásodat egy kosárban!" Talán hallottuk már ezt korábban, de a pénzügytan ezt a népi bölcsességet valódi tudománnyá fejlesztette, úgy hívják, hogy **diverzifikáció**. A biztosításpiac maga is a diverzifikáció egy példája. Képzeljünk el egy 10 000 fős kisvárost, ahol bárkinek leéghet a háza! Ha valaki nyitna egy biztosítót ebben a városban, amelyiknek az összes lakó

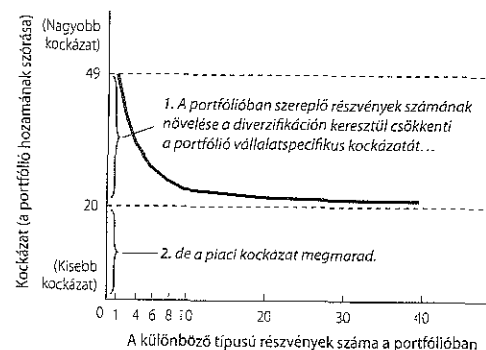
Diverzifikáció • A kockázat csökkentésének egy módja, amely során egy nagyobb kockázatot több kis, egymástól független kockázattal helyettesítünk.

egyszerre lenne a részvényese – azaz a tulajdonosa –, valamint a biztosítottja is, akkor diverzifikáció által voltaképpen mindenki csökkenthetné a saját kockázatát. Ebben az esetben minden ember a 10 000 lehetséges tűz kockázatának 1/10 000 részével szembesülne, ahelyett hogy a saját háza leégésének teljes kockázatát viselné. Hacsak nem ég le az egész város egyszerre, akkor a diverzifikáció miatt az egy ember által viselt kockázat sokkal kisebb lenne.

Amikor az emberek a megtakarításaikból pénzügyi eszközöket vásárolnak, akkor is diverzifikációval csökkentik kockázataikat. Ha valaki egy vállalat részvényét megvásárolja, akkor voltaképpen a vállalat jövőbeli jövedelmezőségére fogad. A fogadás gyakran igen kockázatos, mivel a vállalatok jövőjét nehéz megjósolni. A Microsoft például néhány fanatikus tizenéves fiatal kezdeményezéséből néhány év alatt a világ egyik legértékesebb vállalatává fejlődött; az Enron a világ egyik legmegbecsültebb vállalatából néhány hónap alatt szinte teljesen értéktelen céggé vált. Szerencsére a részvényeseknek nem kell egyetlen vállalatba fektetniük az összes vagyonukat. A kockázatunkat úgy csökkenthetjük, hogy sok apró fogadást kötünk, nem pedig néhány nagyot.

A 2. ábra azt mutatja, hogy egy részvényportfólió kockázata attól függ, hogy hányféle részvény van a portfólióban. A kockázatot itt a *szórással* mérjük, amelyről már matematikából vagy statisztikából tanulhattunk. A szórás azt méri, hogy mennyire változékony egy változó. Minél magasabb egy portfólió hozamának szórása, annál inkább változékony lesz a hozam, és annál nagyobb annak a kockázata, hogy az adott portfólióval rendelkező személy nem jut az általa várt hozamhoz.

Az ábrán láthatjuk, hogy egy részvényportfólió kockázata jelentősen csökken, ahogy a portfólióban lévő különböző részvények száma nő. Annak a portfóliónak, amelyben egyetlen vállalat részvényei vannak, a szórása 49 százalék. Ha a részvények számát 1-ről 10-re emeljük, akkor a kockázatnak nagyjából a felétől meg is szabadulunk. Ha 10-ről 20-ra növeljük a részvények számát, a kockázat újabb 13 százalékkal csökken. Ahogy a részvények száma nő, a kockázat egyre csökken, bár a kockázatcsökkenés mértéke 20 vagy 30 részvény után meglehetősen csekély.



2. ábra. A DIVERZIFIKÁCIÓ CSÖKKENTI A KOCKÁZATOKAT

Egy részvényportfólió kockázata – amit a szórással mérünk – függ attól, hogy hányféle részvényt tartalmaz. Feltételezzük, hogy a befektető portfólióját a különböző vállalatok részvényei között egyenlően osztja meg. A részvények számának növelése csökkenti, de nem szünteti meg a portfólió kockázatát.

Forrás: Meir Statman How Many Stocks Make a Diversified Portfolio? című cikke alapján. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 22. 1987. szeptember, 353–364.

Figyeljük meg, hogy a részvények számának növelésével nem tudunk az összes kockázattól megszabadulni. Diverzifikációval csak a **vállalatspecifikus kockázatot** kerülhetjük el, amely az egyes vállalatokhoz kötődő bizonytalanságból adódik. A diverzifikáció nem alkalmas arra, hogy a **piaci kockázatot** is megszüntessük, amely az egész gazdaság bizonytalanságából adódik, és a részvénypiacon szereplő összes vállalatot érinti. Amikor például a gazdaság recesszióba kerül, akkor a legtöbb vállalatnak csökken az értékesítése, a profitja, és zuhan részvényeinek a hozama. A diverzifikáció tehát csökkenti a részvénybefektetések kockázatát, de nem szünteti meg teljesen.

Vállalatspecifikus kockázat • Az egyetlen vállalatot érintő kockázat.

Piaci kockázat • A részvénypiacon szereplő összes vállalatot érintő kockázat.

A kockázat és a hozam közti átváltás

A közgazdaságtan 1. fejezetben tárgyalt *tíz alapelvének* egyike azt mondja, hogy az emberek átváltásokkal szembesülnek. A pénzügyi döntések megértéséhez a kockázat és hozam közti átváltás ismerete a legfontosabb.

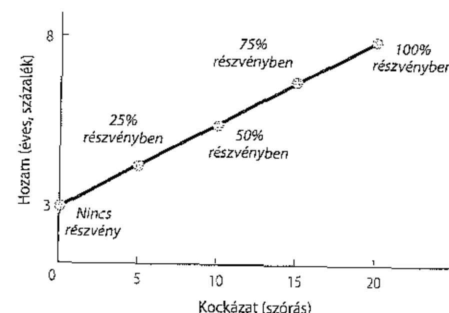
Ahogy láttuk, a részvényekben mindig van kockázat, még egy megfelelően diverzifikált portfólió esetén is. A kockázatkerülő emberek ennek ellenére azért hajlandók mégis vállalni a bizonytalanságot, mert cserébe kapnak valamit. Történelmi távlatokban a részvények hozama sokkal nagyobb volt, mint más pénzügyi eszközöké, például a kötvényeké vagy bankbetéteké. Az elmúlt két évszázad során a részvények átlagos éves reálhozama mintegy 8 százalék volt, míg a rövid lejáratú államkötvények reálhozama csak évi 3 százalék.

Amikor arról döntünk, hogy mit kezdjünk a megtakarításainkkal, azt kell mérlegelnünk, hogy a magasabb hozam reményében mekkora kockázatot vagyunk hajlandók elviselni. A 3. ábra azt mutatja, hogy a kockázat és a hozam között milyen átváltás van annak függvényében, hogy portfóliónkat hogyan osztjuk meg az alábbi két eszköz között.

- Az első eszköz kockázatos részvények diverzifikált csoportja, az átlagos hozama 8 százalék, és a hozam szórása 20 százalékos. (Matematikai vagy statisztikai tanulmányainkból felidézhetjük, hogy egy normális eloszlású valószínűségi változó az esetek 95 százalékában az átlagának kétszórásnyi környezetében marad. Tehát míg a tényleges hozamok átlaga 8 százalék, az egyes értékei 48 százalékos hozam és 32 százalékos veszteség között ingadoznak.)
- A második eszköz a biztonságos alternatíva, amelynek a hozama 3 százalék, és a hozamok szórása nulla. A biztonságos alternatíva lehet bankbetét vagy államkötvény is.

Az ábrán az egyes pontok a portfólió két eszköz közötti különböző megosztásainak felelnek meg. Az ábra azt mutatja, hogy a portfólió minél nagyobb részét fektetjük részvényekbe, annál nagyobb lesz a portfólió hozama és kockázata is.

Önmagában attól, hogy tisztában vagyunk a kockázat és a hozam közti átváltással, nem tudjuk megmondani, hogy hogyan kell dönteni. A hozam és a kockázat közötti választás az egyes emberek kockázatkerülésétől, azaz a személyes preferenciáktól függ. Ugyanakkor fontos, hogy a részvényesek tudják: magasabb átlagos hozam csak magasabb kockázat mellett érhető el.



3. ábra. A KOCKÁZAT ÉS HOZAM KÖZTI ÁTVÁLTÁS

Megtakarításaink minél nagyobb részét tartjuk részvényekben, annál nagyobb lesz a várható átlagos hozamunk, de annál nagyobb kockázatot is vállalunk.

VILLÁMKÉRDÉS

Írjunk le három lehetséges módot arra, hogy egy kockázatkerülő ember hogyan csökkentheti a kockázatait!

ESZKÖZÉRTÉKELÉS

Most, hogy megismerkedtünk a pénzügytan alapvető elemeivel – az idővel és a kockázattal –, ideje, hogy alkalmazzuk a tudásunkat! Ebben a részben egy egyszerű kérdéssel foglalkozunk: mi határozza meg egy részvény árát? A legtöbb árhoz hasonlóan a válasz most is a kereslet és a kínálat, de ezzel még nincs vége a történetnek. A részvényárak megértéséhez mélyebben át kell gondolnunk, hogy mi határozza meg az emberek részvények iránti keresletét.

Fundamentális elemzés

Képzeljük el, hogy megtakarításaink 60 százalékát részvénybe akarjuk fektetni! Mivel tudjuk, hogy a kockázatot diverzifikációval csökkenthetjük, úgy döntünk, hogy 20 különböző vállalat részvényeiből veszünk. Ha megnézzük az újságokat, láthatjuk, hogy ezernyi részvény létezik. Hogyan válasszuk ki tehát azt a 20-at?

Amikor részvényt vásárolunk, akkor a vállalat egy részét vesszük meg. Amikor arról döntünk, hogy melyik vállalatokban kívánunk tulajdonosok lenni, természetes módon két dolgot veszünk számításba: a vállalat részvényének értékét és a részvények árát. Ha a részvény ára kisebb, mint az értéke, akkor azt mondjuk, hogy a részvény *alulértékelt.* Ha az ár magasabb, mint az érték, a részvény *felülértékelt.* Ha az ár megegyezik az értékkel, akkor a részvényt *helyesen értékeltnek* nevezzük. Amikor kiválasztjuk a portfóliónkhoz a 20 részvényt, akkor alulértékelt részvényeket érdemes keresni. Ha

így teszünk, akkor jól járunk, hiszen kevesebbet fizetünk, mint amennyit a vállalat valójában ér.

Ezt persze könnyebb mondani, mint megtenni. Egy részvény árát könnyen megtudhatjuk, egyszerűen csak megnézzük az újságokban. A vállalatok értékének meghatározása azonban már korántsem ilyen egyszerű. A **fundamentális elemzés** fogalma azt takarja, hogy a vállalat részletes elemzésével próbáljuk meghatározni az értékét. Sok Wall Street-i vállalat alkalmaz részvényelemzőket, hogy ilyen fundamentális elemzéseket végezzenek, és megmondják, melyik vállalat részvényeit érdemes megvenni.

Fundamentális elemzés • A vállalatok értékének meghatározása pénzügyi adataik és jövőbeli kilátásaik alapján.

A részvényesek számára annyit érnek a részvények, amennyit keresnek velük, ami a jövőbeli osztalékfizetések és a végső eladási ár jelenértéke. Idézzük fel, hogy az *osztalék* a vállalat által a részvényeseknek fizetett összeg! A vállalatok osztalékfizetési képessége és a részvények majdani eladási értéke attól függ, hogy a vállalat mennyire lesz jövedelmező. A jövedelmezőség viszont számos tényezőtől függ: a vállalat termékei iránti kereslettől, a piaci verseny erősségétől, a tőkéjétől, a munkavállalói szakszervezetek erejétől, a vásárlók hűségétől, a rá vonatkozó szabályozástól és adótörvényektől stb. A fundamentális elemző feladata az, hogy mindezen tényezők figyelembevételével meghatározza a vállalat részvényeinek az értékét.

Ha fundamentális elemzés alapján szeretnénk összeállítani a portfóliónkat, akkor ezt három módon tehetjük meg. Egyfelől elkészíthetjük saját magunk az elemzést, ehhez persze át kell rágni magunkat a vállalatok éves jelentésein. A második mód az, hogy a Wall Street-i elemzők tanácsaira hagyatkozunk. A harmadik lehetőség az, hogy pénzünket egy befektetési alapra bízzuk, ahol van egy vezető elemző, aki elvégzi a fundamentális elemzést, és meghozza helyettünk a döntést.

A hatékony piacok elmélete

Van még egy módszer a portfólió 20 részvényének kiválasztására: válasszuk ki őket véletlenszerűen! Írjuk fel a vállalatok neveit kis cetlikre, tegyük a cetliket egy kalapba, majd húzzunk ki 20-at! Lehet, hogy őrültségnek hangzik, de jó okunk van feltételezni, hogy ez a módszer nem vezet minket nagyon félre. Az okot a **hatékony piacok elméletében** kell keresni.

A hatékony piacok elmélete • Az eszközárak az eszközről elérhető összes nyilvános információt tartalmazzák.

Az elmélet megértéséhez azt kell látni, hogy a tőzsdén jegyzett összes nagyobb vállalatot rengeteg szakértő, például a befektetési alapok számos szakértője elemzi. Ez azt jelenti, hogy a piaci áron az eladásra kínált részvények száma pontosan megegyezik a megvásárolni kívánt részvények számával. Más szavakkal, a piaci ár esetén ugyanannyian gondolják, hogy a részvény túlértékelt, mint ahányan azt, hogy alulértékelt. A piac átlagos embere szerint tehát az összes részvény ára mindig egyensúlyi értéken áll.

E szerint az elmélet szerint a részvénypiacon **információs hatékonyság** áll fenn: a piaci árak a részvények értékéről elérhető összes információt tartalmazzák. A részvényárak akkor változnak, ha az információ változik. Amikor jó hírek jönnek a vállalat kilátásairól, akkor a részvényeinek az ára és az értéke is nő. Amikor pedig a vállalat kilátásai romlanak, a részvények ára és értéke is csökken. Azonban bármely időpillanatban a rendelkezésre álló információk alapján a vállalat értékének legjobb becslése maga a vállalat piaci ára.

Információs hatékonyság • Az eszközárak racionális módon az összes elérhető információt tartalmazzák.

A hatékony piacok elméletéből következik, hogy a részvényárak alakulása **véletlen bolyongást** követ. Ez azt jelenti, hogy a részvényárak mozgását a mindenki számára rendelkezésre álló információk alapján lehetetlen előre jelezni. Ha a mindenki számára rendelkezésre álló információk alapján előre lehetne jelezni, hogy egy részvény ára holnap 10 százalékkal nő, akkor ezeket az információkat a részvénypiac ma valamiért nem vette figyelembe. A hatékony piacok elmélete szerint a részvényárakat egyedül azok a hírek mozgathatják, amelyek megváltoztatják a piac szereplőinek a vállalat értékéről kialakított képét. A hírek azonban előrejelezhetetlenek, másképp nem is lennének hírek. Ugyanezen okból a részvényárak változásának is előrejelezhetetlennek kellene lennie.

Véletlen bolyongás • Az előrejelezhetetlen változók mozgása.

Ha a hatékony piacok elmélete helyes, akkor nincs sok értelme sok időt fecsérelni arra, hogy az újságok tőzsderovatának böngészésével megpróbáljuk kiválasztani a 20 legjobb részvényt. Ha az árak minden rendelkezésre álló információt tartalmaznak, akkor egyik részvény sem jobb vagy rosszabb vétel a többinél. A legjobb, amit tehetünk, az, hogy egy diverzifikált portfóliót vásárolunk.

Esettanulmány

VÉLETLEN BOLYONGÁS ÉS AZ INDEXÁLT ALAPOK

A hatékony piacok elmélete a pénzügyi piacok működéséről szól. Az elmélet azonban valószínűleg nem teljesen igaz. Ahogy azt a következő részben tárgyaljuk, jó okunk van kételkedni abban, hogy a részvényesek mindig racionálisak lennének, és hogy a részvényárakban minden pillanatban érvényesülne az információs hatékonyság. Ennek ellenére azonban a hatékony piacok elmélete sokkal jobb leírása a való világnak, mint azt gondolnánk.

Sok bizonyíték van arra, hogy a részvényárak, ha nem is pontosan, de megközelítően véletlen bolyongást követnek. Gondolkodhatunk úgy, hogy inkább azokat a részvényeket vesszük meg, amelyek ára nemrég emelkedett, és azokat pedig igyekszünk elkerülni, amelyek ára esett (vagy talán épp fordítva). A statisztikai elemzések azonban arra az eredményre jutottak, hogy ha ilyen stratégiákat követve állítjuk össze a portfóliónkat, az nem fog jobban teljesíteni, mint ha véletlenszerűen válogatnánk a részvényeket (ahogy a hatékony piacok elmélete javasolja). A részvény adott évi teljesítménye és a rá következő évi teljesítménye közötti korreláció csaknem nulla.

A hatékony piacok elméletét leginkább az indexált alapok teljesítménye támasztja alá. Az indexált alapok olyan befektetési alapok, amelyek portfóliójában egy adott részvényindex összes részvénye szerepel. Ezeknek az alapoknak a teljesítménye körülbelül megegyezik az aktív befektetési stratégiát folytató befektetési alapokéval, ahol pedig nagy tapasztalattal rendelkező, professzionális portfóliókezelők hosszú kutatások után választják ki a vásárolni kívánt részvényeket. Némileg leegyszerűsítve, arról van szó, hogy az indexált alapok minden részvényt megvesznek, az aktív portfóliókezelők állítólag csak a legjobbakat.

Az aktív portfóliókezelők teljesítménye gyakorlatilag nem jobb, mint az indexált alapoké, sőt a legtöbb esetben rosszabb. Például a 2008 áprilisát megelőző öt évben a befektetési alapok 76 százaléka rosszabbul teljesített, mint az Egyesült Államok tőzsdéin forgalmazott összes részvénnyel kereskedő indexált alap. A legtöbb aktív portfóliókezelőnél a befektetések csak kisebb hozamot tudnak elérni, mint az indexált alapoknál, mert ezek a portfóliókezelők gyakrabban kereskednek, ami megnöveli a tranzakciós költségeket, és mert magas díjat számolnak fel az állítólagos tapasztalatukért.

De vajon mi van a kereskedőknek azzal a 24 százalékával, akik jobb hozamot érnek el, mint a piaci átlag? Talán okosabbak a többieknél, de lehet, hogy csak szerencsésebbek. Ha 5000 ember tízszer dob fel egy-egy érmét, akkor az 5000-ből lesz körülbelül öt olyan ember, aki mind a tízszer fejet dob. Ez az öt ember valószínűleg azt fogja hangoztatni, hogy elképesztő pénzfeldobási képességekkel rendelkezik, de valószínűleg nagy bajban lennének, ha meg kellene ismételniük a mutatványt. Egyes tanulmányok kimutatták, hogy a befektetési alapoknak azok az értékpapír-kereskedői, akik az egyik időszakban nagyon jól teljesítettek, általában nem tudták megismételni a jó szereplést.

2008. január 3-án a *The Wall Street Journal* hasábjain is megjelent ennek a jelenségnek egy ékes példája. Az újság arról számolt be, hogy a piacon levő több ezer befektetési alap közül csak harmincegy olyan volt, amely az 1999 és 2006 közötti 8 évben mindig jobban teljesített a Standard & Poor's 500 indexnél. Aki kételkedik a hatékony piacok elméletében, az valószínűleg ebből arra a következtetésre jut, hogy ezek az átlagnál jobban teljesítő befektetési alapok azok, ahova a megtakarításainkat kell helyeznünk. 2007-ben azonban ebből a harmincegyből csak tizennégy múlta felül az indexet – ez körülbelül az az arány, amit a véletlen alapján is várnánk. A dicső múlt kevés alapot szolgáltat a jövőbeli sikerekhez.

A hatékony piacok elmélete szerint lehetetlen jobban teljesíteni a piacnál. A pénzügyi piacokról szóló számtalan tanulmány alátámasztja azt a tapasztalatot, hogy a piacnál jobban teljesíteni legalábbis borzasztóan nehéz. Még ha a hatékony piacok elmélete nem is írja le a világot teljesen pontosan, sok igazság van benne. ■ ■ ■

Piaci irracionalitás

A hatékony piacok elméletének egyik alapfeltevése az, hogy azok, akik a részvényeket adják-veszik, racionálisan használják a részvények értékéről rendelkezésükre álló információt. Vajon a részvénypiac valóban ennyire racionális? Vagy a részvényárak néha eltérnek a valódi értékükre vonatkozó, indokolt várakozásoktól?

Régóta hangoztatott vélemény, hogy a részvényárak ingadozásának részben pszichológiai oka van. Az 1930-as években a közgazdász John Maynard Keynes azt mondta, hogy az eszközpiacokat a befektetők „életereje" *(animal spirits)*, vagyis az optimizmus és pesszimizmus hullámai mozgatják. Amikor az 1990-es években a részvénypiacok történelmi csúcson jártak, az Egyesült Államok jegybankjának (Fed) elnöke, Alan Greenspan azt vetette fel, hogy vajon a fellendülés nem az „irracionális tobzódás" következménye-e. A részvényárak később újra csökkentek, de hogy az 1990-es évek tobzódása az akkor rendelkezésre álló információk alapján irracionális volt-e vagy sem, kérdés marad. Mindig, amikor egy eszköz ára a fundamentálisnak vélt értékénél magasabbra szökik, akkor azt mondjuk, hogy a piacon *spekulációs buborék* képződik.

A részvénypiacon részben azért jöhetnek létre spekulációs buborékok, mert egy részvény értéke a részvényes számára nemcsak a jövőbeli osztalékfizetésektől függ, hanem a végső eladási ártól, azaz a várt árfolyamtól is. Elképzelhető tehát, hogy valaki hajlandó többet fizetni egy részvényért, mint amennyit az ma ér, ha úgy hiszi, hogy holnap valaki még ennél is többet hajlandó fizetni érte. Amikor egy részvényt értékelünk, akkor nemcsak a vállalat értékét kell megbecsülnünk, hanem azt is, hogy a többi ember szerint mennyit fog érni a vállalat a jövőben.

A közgazdászok rengeteget vitatkoznak arról, hogy milyen gyakran és milyen mértékben térnek el a piacok a racionális árazástól. Az irracionális piacokban hívők azt hangsúlyozzák (helyesen), hogy a részvénypiac gyakran olyan irányba mozog, amit nehéz racionális alapon magyarázni. A hatékony piac elméletének hívei viszont arra mutatnak rá (helyesen), hogy lehetetlen megmondani egy vállalat pontos, racionális kalkuláción alapuló értékét, ezért nem szabad túl elhamarkodottan arra a következtetésre jutni, hogy egy adott értékelés irracionális. Sőt, ha a piac irracionális lenne, akkor ezt a racionális emberek képesek lennének ki használni; ahogy azonban azt az előző esettanulmány is mutatta, a piacnál szinte lehetetlen jobban teljesíteni.

VILLÁMKÉRDÉS

A *Fortune* magazin rendszeresen publikálja a „legtekintélyesebb" vállalatok listáját. Ha a részvényportfóliónkban csak ezeknek a vállalatoknak a részvényeit tartanánk, akkor a hatékony piac elmélete szerint el tudnánk-e érni az átlagosnál magasabb hozamot? Magyarázzuk meg a választ!

Neuropénzügyek

A közgazdaságtan, pszichológia és agykutatás kapcsolódásai új tudományos kutatást hívtak életre.

AZ AGYKÁROSULT BEFEKTETŐ ESETE

Jane Spencer írása

Bizonyos típusú agykárosodást szenvedett emberek jobb befektetési döntéseket hozhatnak. Erre a megállapításra jut az az új tanulmány, amely impozáns bizonyítékokkal szolgál arra, hogy az érzelmek és a befektetési döntések keveredése rossz következményekhez vezethet.

Az agytudományok és a beruházási döntések vizsgálatának összekapcsolásából a kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy bizonyos körülmények között azok az emberek, akik valamilyen agykárosodás miatt kevésbé fogékonyak az érzelmekre, alkalmasint jobb pénzügyi döntéseket hozhatnak, mint mások. Ez a kutatás része egy gyorsan növekvő, tudományterületeken átívelő programnak, a „neuro-gazdaságtannak" (más néven: *idegrendszeri közgazdaságtan*), amely azt vizsgálja, hogy a biológia milyen szerepet játszik a gazdasági döntéshozatalban. Ehhez a kognitív idegtudományokból, a pszichológiából és a közgazdaságtanból merít. A tanulmány a múlt hónapban jelent meg a *Psychological Science* folyóiratban, és elkészítésében a Carnegie Mellon University, a Stanford Graduate School of Business és a University of Iowa kutatói vettek részt.

A tanulmány 15 olyan embert vizsgált, akinek valamilyen agykárosodása van, az intelligenciaszintje mégis a normálisnak felel meg, és az agy logikáért és kognitív érvelésért felelős területe nem sérült. A vizsgálatban részt vevő embereknek az agya azon a területen volt sérült, amely az

érzelmeket irányítja, és így ezek az emberek a legalapvetőbb érzésekre sem voltak képesek, például nem tudtak félelmet érezni vagy izgulni. A károsodásoknak különböző oka lehetett, például agyvérzés vagy fertőzés, de az összes résztvevőnél azonos agyi területek voltak sérültek.

A tanulmány szerint az érzelmek hiánya egy egyszerű befektetési játék során ezeknek a résztvevőknek előnyére vált. Az érzelmileg kevésbé fogékony játékosok inkább vállaltak magasabb kifizetéssel kecsegtető nagyobb kockázatokat, mert nem féltek. Az ép agytekervényekkel rendelkező játékosok viszont óvatosabbak és passzívabbak voltak a játék során, a végén pedig kevesebb pénzük volt.

Egyes neurológusok úgy hiszik, hogy azok a jó befektetők, akiknek kivételes képességeik vannak az érzelmeik elfojtására. „Lehetséges, hogy azoknak az embereknek, akik igen magas kockázatokat vállalnak, vagy kiváló befektetők, úgynevezett funkcionális idegrendszeri betegségük van – mondja Antoine Bechara, a University of Iowa neruológiaprofesszora, aki egyben a tanulmány egyik szerzője. – Nem reagálnak a dolgokra érzelmekkel. A jó befektetők meg tudják tanulni, hogyan képesek úgy irányítani az érzelmeiket, hogy olyanok legyenek, mint ezek a [sérült] emberek."

A tanulmány bemutatja, hogyan adhat választ a neuro-gazdaságtan egy olyan kérdésre, amely egyre inkább a közgazdaságtani kutatások középpontjába kerül: Az emberek miért nem mindig a saját érdeküket követik a gazdasági döntéshozatal során?

Jóllehet ez a terület még gyerekcipőben jár, a kutatók azt remélik, hogy a neuro-gazdaságtan egy nap majd tucatnyi, a való világban is alkalmazható eredményt hoz, például hogy az agyban zajló vegyi folyamatok hogyan befolyásolják az olyan piaci jelenségeket, mint az árbuborékok és befektetői pánikok. A Wall Street-i vezetők már most is élénk érdeklődést mutatnak az eredmények iránt, hiszen segíthetnek megérteni, hogy hogyan viselkednek a befektetők.

„Ez a kutatási terület és közgazdaságtani vizsgálódás igazán megalapozza és megerősíti a befektetői magatartás megértését – mondja David Darst, a Morgan Stanley Individual Investor Group befektetési stratégája. – A taktikai döntéseinknél már kezdjük figyelembe venni."

Az agyi területek vizsgálatában használt kifinomult képalkotó technológia, például a mágneses rezonanciás képalkotás (az MRI) és más eszközök segítségével a neurogazdászok be tudnak pillantani az emberek agyába, hogy lássák, melyik agyterületek aktivizálódnak például a kockázatok mérlegelése, a döntéshozatal, illetve a másokkal való együttműködés során. A neuro-gazdaságtani kutatók az agyi tevékenységet vizsgálják akkor is, amikor az agy vegyi folyamatait mérik, vagy amikor azt derítik ki, hogy az agy bizonyos területeinek sérülése milyen hatással van a gazdasági döntéshozatalra.

A neuro-gazdaságtan egy rokon területből, a viselkedési közgazdaságtanból nőtt ki. A viselkedési közgazdaságtannal foglalkozó kutatók a pszichológia és más társadalomtudományok tapasztalatainak felhasználásával próbálják kideríteni, hogy az emberek miért nem viselkednek mindig olyan előrejelezhetően, ahogy a standard közgazdasági modellek szerint viselkedniük kellene.

Az 1990-es évek végén a pszichológia és a neurobiológia közötti kapcsolódások már világosak voltak, és a pszichológusok mellett a viselkedési közgazdaságtan egyre több művelője is idegkutatóvá vált, hogy segítse az emberi viselkedés megértését. Az alapötlet az volt, hogy ha az agytudományok meg tudnak magyarázni olyan jelenségeket, mint a depresszió vagy a figyelemzavar, akkor talán még olyan mindennapi pszichológiai törvényszerűségeket is meg tudnak magyarázni, mint például hogy az emberek hogyan hozzák meg pénzügyi döntéseiket.

Forrás: Lessons from the Brain-Damaged Investor. *The Wall Street Journal*, 2005. július 21.

KÖVETKEZTETÉSEK

Ebben a fejezetben megismerkedhettünk a pénzügytan alapjaival, amelyekkel érdemes tisztában lennünk, hiszen pénzügyi döntéseink során alighanem mi is hasznukat fogjuk venni. A jelenérték fogalma arra hívja fel a figyelmünket, hogy egy dollár a jövőben kevesebbet ér, mint egy dollár ma, és a jelenérték-számítás segítségével össze tudjuk hasonlítani a különböző időszakbeli kifizetéseket. A kockázatkezelés elmélete arra mutat rá, hogy a jövő bizonytalan, és hogy a kockázatkerülő emberek számos eszközzel csökkenthetik a bizonytalanságot. Az eszközértékelés pedig arra tanít bennünket, hogy bármelyik vállalat részvényének az ára az adott vállalat várt jövedelmezőségének a függvénye.

Bár a pénzügytan legtöbb eszköze már jól bejáratott, kérdéses, hogy a hatékony piacok elmélete vajon mennyire érvényes, és hogy vajon a részvényárak a gyakorlatban is mindig a vállalatok valódi becsült értékét tükrözik-e. Függetlenül attól, hogy a részvényárak nagy ingadozásai racionálisak-e vagy sem, fontos makroökonómiai következtetéseket lehet levonni belőlük. A részvénypiaci ingadozások általában a teljes gazdaság ingadozásával járnak együtt. Később, amikor a gazdasági ingadozásokról lesz szó, még visszatérünk a részvénypiacokhoz.

- Mivel a megtakarítások után kamatot kapunk, egy mai pénzösszeg többet ér, mint ugyanaz a pénzösszeg valamikor a jövőben. A különböző időpontok pénzösszegeinek értékét a jelenérték segítségével hasonlíthatjuk össze. Egy adott jövőbeli kifizetés jelenértéke az az összeg, amire ma szükségünk lenne ahhoz, hogy az adott kamatlábak mellett a jövőben elérjük azt a kifizetést.
- A csökkenő határhaszon miatt a legtöbb ember kockázatkerülő. A kockázatkerülő emberek biztosítás vásárlásával, megtakarításaik diverzifikálásával és alacsony kockázatú, alacsony hozamú portfólió választásával csökkenthetik kockázataikat.
- Egy eszköz ára megegyezik a tulajdonosát illető jövőbeli pénzáramlások jelenértékével. A részvény esetében ezek a kifizetések az osztalékfizetésből és a részvény eladáskori árából állnak. A hatékony piacok elmélete szerint a pénzügyi piacok minden rendelkezésre álló információt racionális módon felhasználnak, ezért egy részvény ára mindig a vállalat becsült értékét tükrözi. Egyes közgazdászok ugyanakkor kétségbe vonják a hatékony piacok elméletének igazságát, és úgy gondolják, hogy irracionális pszichológiai tényezők is befolyásolják az eszközárakat.

1. A kamatláb 7 százalék. A jelenérték-számítás segítségével vessük össze a 10 év múlva esedékes 200 dollár és a 20 év múlva esedékes 300 dollár értékét!
2. Milyen haszna van a biztosítási piacnak? Melyik az a két probléma, ami a biztosítókat akadályozza a tökéletes működésben?
3. Mi a diverzifikáció? Mi növeli jobban egy portfólió diverzifikáltságát, ha 1-ről 10-re emeljük a részvények számát, vagy ha 100-ról 120-ra?
4. Általában melyik értékpapírnak magasabb a kockázata, a részvénynek vagy az államkötvénynek? Melyiknek magasabb az átlagos hozama?
5. Milyen tényezőket érdemes egy részvénypiaci elemzőnek figyelembe vennie, amikor egy részvény értékét akarja meghatározni?
6. Mi a hatékony piacok elmélete, és mi támasztja alá?
7. Magyarázzuk meg azoknak a közgazdászoknak az álláspontját, akik kételkednek a hatékony piacok elméletében!

1. A bankunk 8 százalék betéti kamatot fizet. Felmerül, hogy vegyünk az *XYZ* vállalat részvényéből 110 dollárért. 1, 2, illetve 3 év után ez a részvény 5-5 dollár osztalékot fizet. Számításaink szerint 3 év múlva a részvényt 120 dollárért lehet majd eladni. Érdemes az *XYZ*-be fektetni? Válaszunkat számításokkal támasszuk alá!
2. Egy régi legenda szerint a bennszülött amerikaiak 400 éve 24 dollárért adták el Manhattan szigetét. Ha ezt az összeget évi 7 százalékos kamat mellett befektették volna, akkor ma mennyi pénzük lenne?
3. Egy vállalat beruházást tervez, amely ma 10 millió dollár kiadással járna, és 4 év múlva 15 millió dollár bevételt hozna.
   a) Érdemes-e belevágni a dologba, ha a kamatláb 11 százalék? Ha 10 százalék? 9 százalék? 8 százalék?
   b) Melyik az a legnagyobb kamatláb, amely mellett a beruházást még éppen érdemes végrehajtani?

4. Mondjunk egy-egy példát az *erkölcsi kockázatra*, illetve a *kontraszelekcióra* a következő biztosítások esetén:
   a) egészségbiztosítás,
   b) autóbiztosítás.
5. Képzeljük el, hogy az Egyesült Államok Kongresszusa a jólöltözöttség társadalmi fontosságát felismerve, adókedvezményben részesíti a „ruhabiztosítást". Ez az új biztosítás arra jó, hogy az éves díj ellenében a biztosító fizeti a ruházkodási költségeink 80 százalékát (a maradék 20 százalékot nekünk kell állnunk), és a biztosítási díj összegére jövedelemadó-kedvezményt kapunk.
   a) A biztosítás léte hogyan befolyásolná az emberek által vásárolt ruhák mennyiségét? A gazdasági hatékonyság szempontjából hogyan értékelnénk a változást?
   b) Ki vásárolna ruhabiztosítást?
   c) Tegyük fel, hogy egy átlagos ember most évente 2000 dollárt költ ruházkodásra! A ruhabiztosítás többe vagy kevesebbe kerülne 2000 dollárnál? Magyarázzuk meg a választ!
   d) Hogyan értékeljük a Kongresszus döntését? Hogyan viszonyul ez a javaslat az egészségbiztosítás jelenlegi adózási kezeléséhez?
6. Képzeljük el, hogy a megtakarításunk egy részét egy tíz részvényből álló portfólióba akarjuk fektetni! Érdemes azonos iparágban tevékenykedő vállalatok részvényeit választani? Érdemes azonos országban működő vállalatok részvényeit választani? Magyarázzuk meg a válaszunkat!
7. Várhatóan melyik részvény fizet átlagosan magasabb hozamot: egy olyan iparágban működő vállalaté, amelyik nagyon érzékeny a gazdasági körülményekre (például egy autógyáré), vagy egy olyan iparágban működőé, amelyik nem különösebben érzékeny a gazdasági körülményekre (például egy vízszolgáltató vállalaté)? Miért?
8. Egy vállalat két kockázattal szembesül. Egy vállalatspecifikus kockázattal, nevezetesen, hogy belép a piacra egy versenytárs, és elhódítja a vevőkör egy részét, valamint egy piaci kockázattal, nevezetesen, hogy a gazdaság recesszióba kerül, és ezáltal visszaesik az értékesítés. A két kockázat közül melyik az, amiért cserébe a részvényesek magasabb hozamot várnának? Miért?
9. Két szobatársunk részvénypiaci kereskedésre adta a fejét.
   a) Egyikük azt mondja, hogy csak olyan vállalatok részvényeit vásárolja meg, amelyekről mindenki úgy gondolja, hogy jócskán nőni fog a profitja. Vajon ezeknek a vállalatoknak az árfolyam/nyereség aránya hogy viszonyul a többi vállalat hasonló mutatójához? Lehet hátránya az ilyen részvények vásárlásának?
   b) A másik szobatárs azt mondja, hogy ő az olcsó vállalatok részvényeit vásárolja, azaz azokét, ahol alacsony az árfolyam/nyereség arány. Vajon a többi vállalathoz képest ezeknek a vállalatoknak milyenek a jövedelmezőségi kilátásai? Mi lehet a hátránya az ilyen részvények vásárlásának?

10. Amikor egy vállalat vezetői a munkájuk során szerzett bizalmas információk alapján adnak és vesznek részvényeket, akkor *bennfentes kereskedést* folytatnak.
    a) Mondjunk egy példát olyan bennfentes információra, amely hasznos lehet a részvények adásvételénél!
    b) Azok, akik bennfentes információk alapján kereskednek, általában nagyon magas hozamot érnek el. Ez a tény veszélyezteti a hatékony piacok elméletének igazságát?
    c) A bennfentes kereskedést a törvény tiltja. Vajon miért?
11. Keressünk információkat egy indexált alapról (ilyen például a Vanguard Total Stock Market Index, rövidítése VTSMX). Hogyan teljesített ez az alap az elmúlt 5 vagy 10 évben más befektetési alapokhoz képest? (*Tipp:* a befektetési alapokról a következő helyen találunk adatokat: http://www.morningstar.com.) Mi derül ki az összehasonlításból?

20.

Munkanélküliség

Az ember életében a legnyomasztóbb gazdasági esemény alighanem az, ha elveszíti a munkáját. A legtöbb ember a munkajövedelméből él, és a legtöbb ember számára a személyes kiteljesedése is a munkájához kötődik. A munka elvesztése az életszínvonal csökkenésével, a jövő nyugtalanító bizonytalanságával és önbizalomvesztéssel jár. Nem meglepő tehát, hogy a politikusok a választási kampányban sohasem mulasztják el elmondani, hogy tervezett intézkedéseik hány munkahelyet fognak teremteni.

Az előző fejezetekben szó esett az országok életszínvonalát és a gazdaságok növekedési ütemét meghatározó főbb tényezőkről. Egy olyan országban például, ahol a jövedelem nagy hányadát takarítják meg és fordítják beruházásra, gyorsabban nő a tőkeállomány és a GDP, mint egy hozzá hasonló olyan országban, ahol kevesebbet takarítanak meg és ruháznak be. Az országok életszínvonalát természetesen az átlagos munkanélküliség is befolyásolja. Azok az emberek, akik szeretnének dolgozni, de nem találnak munkát, nem járulnak hozzá az ország termeléséhez. Bár egy több ezer vállalattal és több millió dolgozóval rendelkező, bonyolult gazdaságban bizonyos mértékű munkanélküliség elkerülhetetlen, a munkanélküliség mértéke időben és országok között igencsak eltérő lehet. Minél több embert foglalkoztatnak egy gazdaságban, annál magasabb lesz az ország GDP-je.

Ebben a fejezetben belevágunk a munkanélküliség tanulmányozásába. A munkanélküliség problémáját érdemes kettébontani: hosszú távú és rövid távú munkanélküliségre. A *munkanélküliség természetes szintje* az a munkanélküliség, amely egy országban általában jelen van. A *ciklikus munkanélküliség* fogalma azt fedi, hogy a tényleges munkanélküliség évről évre hogyan változik a természetes szintje körül, és szoros összefüggésben van a gazdasági teljesítmény ingadozásaival. A ciklikus munkanélküliségnek saját magyarázata van, amelyről azonban majd csak később, a gazdaság rövid távú ingadozásai kapcsán lesz szó. Ebben a fejezetben a munkanélküliség természetes szintjét befolyásoló tényezőket vizsgáljuk. Ahogy látni fogjuk, a *természetes* jelző nem azt jelenti, hogy ez egy kívánatos munkanélküliség lenne. Sőt azt sem jelenti, hogy időben állandó lenne, vagy hogy ne hathatna rá a gazdaságpolitika. Egyszerűen azt jelenti, hogy a munkanélküliségnek ez a szintje hosszú távon sem szűnik meg.

A fejezet elején a munkanélküliséghez kapcsolódó tényekről lesz szó. Három kérdés vizsgálatára helyezzük a hangsúlyt: hogyan mérjük a munkanélküliségi rátát, milyen nehézségekkel szembesülünk a munkanélküliségi adatok értelmezésekor, és átlagosan mennyi ideig vannak állás nélkül a munkanélküliek.

Ezután azt boncolgatjuk, hogy miért van a gazdaságokban mindig valamekkora munkanélküliség, és a gazdaságpolitika hogyan segíthet a munkanélkülieken. A munkanélküliség természetes szintjének négy magyarázatát vizsgáljuk meg: a munkakeresést,

a minimálbért, a szakszervezeteket és a hatékony béreket. Amint látni fogjuk, a hosszú távú munkanélküliség nem egyetlen problémából ered, és nincs is rá egyetlen megoldás; a munkanélküliség jelensége számos, egymással összefonódó problémából áll. Ebből következően a döntéshozók sem képesek egykönnyen egyszerre csökkenteni a munkanélküliség természetes szintjét, és egyszerre könnyíteni a munkanélküliek nehéz helyzetén.

A MUNKANÉLKÜLISÉG MEGHATÁROZÁSA

Kezdjük azzal, hogy mit is jelent pontosan a *munkanélküliség*!

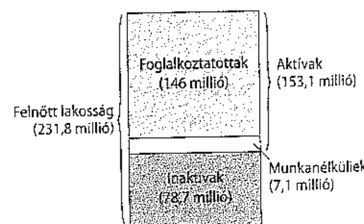
Hogyan mérik a munkanélküliséget?

A munkanélküliséget az Egyesült Államok munkaügyi minisztériumához *(Department of Labor)* tartozó munkaügyi statisztikai hivatal *(Bureau of Labor Statistics, BLS)* méri. A munkaügyi statisztikai hivatal havonta nyilvánosságra hozza a munkanélküliség adatait és más munkapiaci statisztikákat, például a különböző foglalkoztatási mutatókat, az átlagos munkahét hosszát és a munkanélküliség időtartamát. Ezek az adatok egy 60 000 háztartás körében végzett rendszeres felmérés, a folyó népességfelvétel *(Current Population Survey)* adatain alapulnak.

A felmérés kérdéseire adott válaszok alapján a munkaügyi statisztikai hivatal az összes háztartás összes felnőtt (azaz 16 évesnél idősebb) tagját a következő három csoport valamelyikébe sorolja.

- *Foglalkoztatottak.* Ebbe a csoportba tartoznak a fizetett alkalmazottak, a saját cégükben dolgozók, valamint a családi vállalkozásban fizetés nélkül dolgozók. Figyelembe veszik mind a teljes, mind a részmunkaidőben dolgozókat. Szintén ebbe a csoportba tartoznak azok, akiknek ugyan van munkájuk, de szabadság, betegség vagy a rossz időjárás miatt éppen nem dolgoznak.
- *Munkanélküliek.* Ide azokat sorolják, akik bár munkavégzésre alkalmasak, nem dolgoznak, és a felmérést megelőző 4 hét folyamán megpróbáltak munkát találni. Szintén idetartoznak azok, akik arra várnak, hogy visszahívják őket korábbi munkahelyükre, ahonnan elbocsátották őket.
- *Inaktívak.* Ebbe a csoportba azok tartoznak, akiket nem lehet az előző két csoport valamelyikébe besorolni, például a nappali tagozatos diákok, háztartásbeliek és nyugdíjasok.

Az 1. ábrán ezt a három csoportot mutatjuk be egy 2007. évi felmérés alapján.



1. ábra. A LAKOSSÁG MUNKAPIACI MEGOSZLÁSA 2007-BEN

A munkaügyi statisztikai hivatal (BLS) a felnőtt lakosságot három csoportra osztja: foglalkoztatottakra, munkanélküliekre és a munkaerő részét nem képező inaktívakra.

Forrás: Bureau of Labor Statistics.

Miután a munkaügyi statisztikai hivatal mindenkit beosztott a három csoport valamelyikébe, különböző mutatókat számol ki a munkapiac állapotának bemutatására. A munkaügyi statisztikai hivatal az **aktív munkaerő állományához** sorolja a foglalkoztatottak és munkanélküliek összességét:

Aktív munkaerő állománya • A foglalkoztatottak és a munkanélküliek együtt.

$$\text{az aktív munkaerő állománya} = \text{foglalkoztatottak száma} + \text{munkanélküliek száma}.$$

A **munkanélküliségi ráta** azt mutatja, hogy az aktívak hány százaléka munkanélküli:

$$\text{munkanélküliségi ráta} = \frac{\text{a munkanélküliek száma}}{\text{az aktív munkaerő állománya}} \times 100.$$

A munkaügyi statisztikai hivatal kiszámolja a munkanélküliségi rátát a teljes felnőtt lakosságra és szűkebb csoportokra is, például feketék, fehérek, férfiak, nők stb.

Munkanélküliségi ráta • A munkanélküliek száma az aktívak százalékában kifejezve.

A munkaügyi statisztikai hivatal ugyanezt a felmérést használja a munkapiaci aktivitás mérésére is. Az **aktivitási ráta** azt méri, hogy az Egyesült Államok felnőtt lakosságának hány százaléka tekinthető a munkaerő részének (aktívnak):

Aktivitási ráta • Az aktívak száma a felnőtt lakosság arányában.

$$\text{aktivitási ráta} = \frac{\text{az aktív munkaerő állománya}}{\text{felnőtt lakosság}} \times 100.$$

Ez a statisztika azt mutatja meg, hogy a lakosság mekkora része döntött úgy, hogy részt vesz a munkapiacon. Az aktivitási rátát a munkanélküliségi rátához hasonlóan a teljes lakosságra és kisebb csoportokra is kiszámolják.

A 2007. évi adatok alapján nézzük meg, hogyan számolják ezeket a mutatókat! 2007-ben 146 millió ember volt foglalkoztatott az Egyesült Államokban, és 7,1 millióan voltak munkanélküliek. Az aktívak száma tehát:

$$\text{az aktív munkaerő állománya} = 146 + 7{,}1 = 153{,}1 \text{ millió}.$$

A munkanélküliségi ráta:

$$\text{munkanélküliségi ráta} = (7{,}1/153{,}1) \times 100 = 4{,}6 \text{ százalék}.$$

Miután a felnőtt lakosság száma 231,8 millió fő volt, az aktivitási ráta:

$$\text{aktivitási ráta} = (153{,}1/231{,}8) \times 100 = 66{,}0 \text{ százalék}.$$

2007-ben tehát az Egyesült Államok felnőtt lakosságának kétharmada volt a munkapiac része, és ez utóbbiak 4,6 százaléka volt munka nélkül.

Az 1. táblázatban az amerikai lakosság különböző csoportjainak a munkanélküliségi és aktivitási rátája látható. Három érdekes dolog derül ki a táblázatból. Először is, a 20 éves és annál idősebb nők aktivitási rátája kisebb, mint a férfiaké, de az aktívak között a munkanélküliek aránya a két nem esetében közel azonos. Másodszor, a 20 éves és annál idősebb feketék aktivitási rátája hasonló a fehérek aktivitási rátájához, de sokkal magasabb náluk a munkanélküliség. Harmadszor, a tizenéveseknél sokkal kisebb az aktivitási ráta és sokkal nagyobb a munkanélküliségi ráta, mint az idősebbeknél. Ezek

1. táblázat. A MUNKAPIAC HELYZETE KÜLÖNBÖZŐ DEMOGRÁFIAI CSOPORTOKBAN

Demográfiai csoport	Munkanélküliségi ráta (százalék)	Aktivitási ráta (százalék)
Felnőttek (20 évesek vagy idősebbek)		
Fehér férfiak	3,7	76,3
Fehér nők	3,6	60,1
Fekete férfiak	7,9	71,2
Fekete nők	6,7	64,0
Tizenévesek (16–19 év közöttiek)		
Fehér férfiak	15,7	44,3
Fehér nők	12,1	44,6
Fekete férfiak	33,8	29,4
Fekete nők	25,3	31,2

Forrás: Bureau of Labor Statistics.

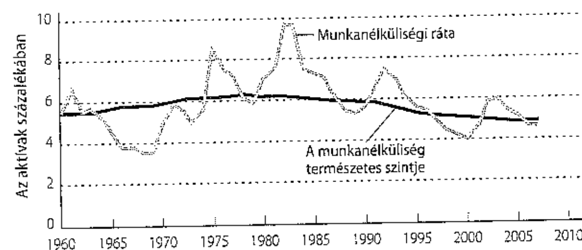
A táblázat az amerikai lakosság különböző csoportjaira 2007-ben mért munkanélküliségi rátát és aktivitási rátát mutatja.

az adatok tehát arra mutatnak rá, hogy a munkapiac jellemzői a gazdaság különböző csoportjainak körében nagyon különbözők lehetnek.

A munkaügyi statisztikai hivatal munkapiaci adatai lehetővé teszik, hogy a közgazdászok és a döntéshozók figyeljék a gazdaság változásait. A 2. ábrán az Egyesült Államok munkanélküliségi rátájának alakulását látjuk 1960-tól napjainkig. Az ábrán látszik, hogy a gazdaságban mindig volt munkanélküliség, és hogy mértéke évről évre változik. Azt a szintet, ami körül a munkanélküliség ingadozik, a **munkanélküliség természetes szintjének** nevezzük. A tényleges munkanélküliség és a természetes szint közötti eltérés pedig a **ciklikus munkanélküliség**. A munkanélküliség ábrán látható természetes szintjének idősorát a kongresszusi költségvetési hivatal *(Congressional Budget Office)* közgazdászai számítják ki. 2007-re azt becsülték, hogy a természetes szint 4,8 százalék volt, ami nagyon közel esett a 4,6 százalékos tényleges munkanélküliséghez.

A munkanélküliség természetes szintje • Az a szint, ami körül a munkanélküliségi ráta ingadozik.

Ciklikus munkanélküliség • A tényleges munkanélküliség és a természetes szint közötti eltérés.



2. ábra. A MUNKANÉLKÜLISÉGI RÁTA 1960 ÓTA

Ez az ábra éves adatok alapján mutatja be, hogy az amerikai gazdaságban az aktívaknak hány százaléka munkanélküli. A munkanélküliség természetes szintje az a szint, amely körül a munkanélküliségi ráta ingadozik.

Forrás: U.S. Department of Labor, Congressional Budget Office.

Könyvünkben később, a rövid távú gazdasági ingadozások kapcsán szó lesz a munkanélküliségnek a természetes szintje körüli ingadozásáról is. A fejezet hátralevő részében azonban egyelőre nem foglalkozunk a rövid távú ingadozásokkal, és inkább azt vesszük szemügyre, hogy miért van mindig valamekkora munkanélküliség a gazdaságokban.

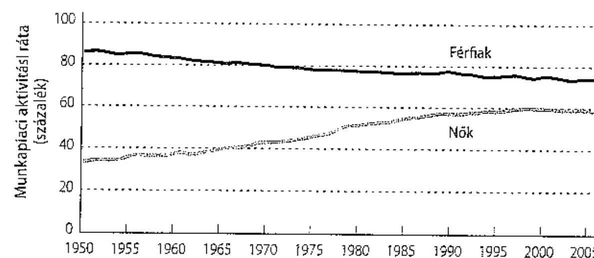
Esettanulmány

AZ AMERIKAI FÉRFIAK ÉS NŐK MUNKAPIACI AKTIVITÁSA

Az elmúlt évszázad során a nők szerepe az amerikai társadalomban gyökeresen megváltozott. A társadalom iránt érdeklődő gondolkodók ennek számos okát derítették fel. A változás részben az új technológiának köszönhető, például a mosógépnek, ruhaszárító gépnek, a hűtőnek, a fagyasztónak, a mosogatógépnek, amelyek lecsökkentették a mindennapi háztartásvezetéshez szükséges időt. Részben pedig a születésszabályozás fejlődésének, amely csökkentette az átlagos családban született gyermekek számát. A változás részben a nőkről való politikai és társadalmi gondolkodás változásának eredménye is, amit előmozdított a technológia és a születésszabályozás fejlődése. Ezek a fejlemények együttesen nagy hatással voltak általában a társadalomra és külön a gazdaságra is.

Ez a hatás sehol sem annyira nyilvánvaló, mint az aktivitási ráták adataiban. A 3. ábra az amerikai férfiak és nők aktivitási rátájának alakulását mutatja 1950-től. Közvetlenül a második világháború után a nőknek csak 33 százaléka volt aktív, szemben a férfiakkal, ahol ez az arány 87 százalék volt. Az elmúlt évtizedek során a férfiak és nők aktivitási rátája közti különbség fokozatosan csökkent, ahogy egyre több nő lépett be a munkapiacra, és egyre több férfi lépett ki onnan. A 2007. évi adatok azt mutatják, hogy a nők 59 százaléka volt aktív a munkapiacon, a férfiaknak pedig már csak 73 százaléka. Az aktivitási ráta alapján tehát a nők és a férfiak napjainkban már sokkal kiegyenlítettebb szerepet játszanak a gazdaságban.

A nők aktivitásának növekedését könnyű megérteni, de a férfiak csökkenő aktivitásának magyarázata már nem olyan nyilvánvaló. Számos oka lehet ennek a csökkenésnek. Először is, a fiatal férfiak napjainkban sokkal tovább tanulnak, mint az apjuk vagy a nagyapjuk. Másodszor, az idősebb emberek manapság korábban mennek nyugdíjba, viszont tovább élnek. Harmadszor, mivel egyre több nőt foglalkoztatnak, egyre több apa marad otthon a gyermekekkel. A tanulók, a nyugdíjasok és az otthon maradó apák mind elhagyják a munkapiacot. ■ ■ ■



3. ábra. AZ FÉRFIAK ÉS NŐK MUNKAPIACI AKTIVITÁSI RÁTÁJÁNAK ALAKULÁSA 1950-TŐL

Az ábra azt mutatja, hogy a felnőtt férfiak és nők hány százaléka volt jelen a munkapiacon. Látható, hogy az elmúlt évtizedekben egyre több nő lépett be a munkapiacra, miközben egyre több férfi kilépett onnan.

Forrás: U.S. Department of Labor

A felnőtt férfiak inaktivitásának emelkedése

Egyre több olyan férfi van, aki nem dolgozik, és nem is akar dolgozni.

EGYRE KEVESEBB FÉRFI DOLGOZIK. DE MIT CSINÁLNAK A TÖBBIEK?

Alan B. Krueger írása

Egyre több olyan élete virágában lévő férfi van, aki nem dolgozik, hanem valami olyasmit csinál, amit a *Seinfeld* népszerű amerikai tévésorozat titokzatos karaktere nyomán Kramer-életstílusnak nevezhetünk: sem nem dolgozik, sem nem tanul. 1967-ben a semmilyen intézményhez nem kötődő, 25 és 54 év közötti férfiak 2,2 százaléka töltötte a teljes évet fizetett munka vagy tanulás nélkül. A munkaügyi statisztikai hivatal (BLS) legfrissebb elérhető adatai alapján 2002-ben ez az arány már 8 százalék volt.

Ez a trend részben az egyre növekvő rokkantsági segélyekhez köthető. A nem dolgozó férfiaknak több mint a fele állította magáról, hogy beteg vagy rokkant. Az egészséges munkanélküliek száma azonban az elmúlt 35 évben gyorsabban nőtt, mint a rokkantaké. Az egészséges állástalanok csoportjához számos út vezet: korai nyugdíjazás, sikertelen álláskeresés és teljes munkaidős háztartásvezetés.

Egyes csoportoknál a probléma azonban különösen súlyos. A csak alapfokú végzettséggel rendelkező 25 és 54 év közötti férfiak ötöde 2002-ben egy hetet sem dolgozott. A felsőfokú végzettséggel rendelkezők között csak 3,3 százalék volt a nem dolgozók aránya. A nagyobb városokban a férfiak 10,8 százaléka töltötte az évet munka nélkül, míg máshol ez az arány 7,1 százalék volt.

Az állástalanságból nehéz kitörni, és ezért az állástalanság zömében azokat a férfiakat érinti, akik gyakran maradnak hosszabb időre munka nélkül. Jay Stewart, a munkaügyi statisztikai hivatal közgazdásza szerint, ha összeadjuk, hogy 1987 és 1997 között az összes munkanélküli összesen hány évet töltött munka nélkül, akkor arra jutunk, hogy a férfiak 3 százalékához köthető az összes munka nélkül töltött év kétharmada.

A hosszú távú állástalanság, azaz az inaktivitás a felnőtt férfiak között sokkal fontosabb jelenség lett, mint a munkanélküliség. Sok állástalan ember ugyanis már nem is keres aktívan munkát, és ezért nem számítanak munkanélkülinek. Ettől függetlenül azonban ők jelentős veszteséget jelentenek a gazdaság termelő emberi erőforrásaiban.

A hagyományos magyarázat szerint az 1980-as évek elejétől fogva azért nőtt az inaktivitás, mert visszaesett a képzelten munka iránti kereslet, és ezért a szakképzetlen dolgozók bére csökkent. A szakszervezetek erejének visszaszorulása és a minimálbérek reálértékének erodálódása szintén a bérek csökkenéséhez járult hozzá. Ennek hatására egyre több és több férfi inkább kivonult a munkapiacról, semmint hogy alacsony fizetésért erőlködjön.

Mivel töltik ezek a férfiak az idejüket, és miből élnek?

Mr. Stewart, a munkaügyi statisztikai hivatal közgazdásza egy új tanulmányában átfogó válaszokkal állt elő. A *What Do Male Nonworkers Do?* című tanulmány olyan országos adatbázisokra épít, amelyek az életük teljében levő inaktív férfiak időbeosztásáról, életkörülményeiről és jövedelemforrásairól szolgáltatnak információt. …

Röviden összefoglalva, egy átlagos inaktív férfi napja nagyjából ugyanúgy fest, mint egy dolgozó férfié – a szabadnapján. Az inaktívak naponta 8,4 órát szánnak szórakozásra, illetve pihenésre, és 3,3 órát házimunkára. A szabadnapjukat a dolgozó férfiak csaknem ugyanígy osztják be: 8 órát pihennek-szórakoznak, és 3,4 órát a ház körüli munkával töltenek.

A munkanapokon egy átlagos teljes munkaidőben dolgozó férfi csak 3,5 órát szán szórakozásra és pihenésre, valamint egy órát a házimunkákra. A férfiak átlagosan 8,6 órát dolgoztak azokon a napokon, amikor fizetésért dolgoztak.

A dolgozók és az inaktívak teljes hetét összehasonlítva azt tapasztaljuk, hogy az inaktívak a többletidejük negyedét töltik „otthoni termeléssel", azaz mindennapi házimunkával, takarítással, javítgatásokkal. A többletidejük nagy részét szórakozással és pihenéssel töltik, konkrétan tévénézéssel, társaságba járással, sportolással, játékkal. Az inaktívak átlagosan 10 százalékkal (44 perccel) többet is alszanak naponta, mint a dolgozók. Egyik csoport sem tölt túl sok időt – legalábbis elsődleges tevékenységként – gyermekneveléssel.

Ehhez képest az inaktív nők a többletidejük felét házimunkával és a gyerekekkel töltik.

A Kramer-féle életstílust nem könnyű fenntartani, főleg ha a szomszédaink nem olyan nagylelkűek, mint Jerry Seinfeld. A 25 és 54 év közötti inaktív férfiak csaknem kétharmadának volt valamilyen jövedelme 2002-ben. A nem megkeresett jövedelemmel együtt számolva az inaktívak átlagos jövedelme 11 551 dollár volt, amelynek legnagyobb része a társadalombiztosításból és a rokkantsági segélyekből származott. …

Nem meglepő módon az inaktív férfiaknak a feleségük is fontos pénzügyi forrást jelent, jóllehet a 25 és 54 közötti inaktív férfiaknak csak 42 százaléka nős, miközben a dolgozó férfiaknak 68 százaléka. Az inaktívak 29 százaléka él a szüleivel vagy más rokonával, miközben ez az arány a dolgozóknál csak 9 százalék. …

Az inaktív felnőtt férfiak egyéni története igen változatos, és sokan súlyosan rokkantak. Jóllehet ezekből az adatokból úgy tűnik, hogy az inaktív férfiak többsége folyton pénzügyi nehézségekkel küzd, sokan közülük úgy élnek, mintha mindennap vasárnap lenne. Ahogy a héten hallottam egy brooklyni figurától, aki már 1998 óta nem dolgozik, ő úgy veszi, hogy a manhattani Off-Track Betting zug-fogadóiroda voltaképpen az ő „klubja", ahol nap mint nap sok ismerős arccal találkozik.

Forrás: A Growing Number of Men Are Not Working, So What Are They Doing. *New York Times*, 2004. április 29.

Vajon a munkanélküliségi ráta azt méri, amit mérni szeretnénk?

A munkanélküliség mérése egyszerű dolognak tűnhet, de nem az. Lehet, hogy könnyű megkülönböztetni a teljes munkaidőben dolgozókat azoktól, akik egyáltalán nem dolgoznak, de már sokkal nehezebb megkülönböztetni a munkanélkülieket azoktól, akik inaktívak, azaz nincsenek jelen a munkapiacon.

Valójában gyakori jelenség, hogy valaki hol belép a munkapiacra, hol meg kilép onnan. A munkanélkülieknek több mint harmada új belépő a munkapiacra. Köztük vannak fiatalok, akik az első munkahelyüket keresik, például a friss diplomások. Vannak – még többen – olyanok is, akik korábban kiléptek a munkapiacról, de most újra munkát keresnek. Sőt a munkanélküliek végül nem mindig találnak maguknak állást. A munkanélküliek az esetek csaknem felében végül elhagyják a munkapiacot, mert nem találtak munkát.

Mivel az emberek ilyen gyakran lépnek be a munkapiacra, majd onnan ki, a munkanélküliségi statisztikákat nehéz értelmezni. Egyfelől azok, akik munkanélkülinek vannak bejelentve, egyáltalán nem biztos, hogy valóban keresnek is munkát. Talán csak

azért jelentkeznek be munkanélküliként, hogy részesüljenek az állami segélyekből, vagy mert valójában van állásuk, de feketén dolgoznak, hogy ne kelljen jövedelemadót fizetniük. Talán helyesebb lenne őket inaktívaknak, néhány esetben pedig foglalkoztatottaknak tekinteni. Másfelől azok között is lehetnek dolgozni akarók, akik az adott időpontban nincsenek a munkapiacon. Ők talán már korábban próbáltak munkát találni, csak a sok sikertelen próbálkozás után végül feladták a keresést. Az ilyen embereket, akiket **reményvesztett dolgozóknak** hívunk, nem bukkannak fel a munkanélküliségi statisztikákban, jóllehet valóban munka nélküli munkavállalók.

Reményvesztett dolgozók • Olyan emberek, akik szeretnének dolgozni, de már feladták a munkakeresést.

Az ilyen és hasonló problémák miatt a munkaügyi statisztikai hivatal a hivatalos munkanélküliségi rátán kívül számos más statisztikát kiszámol a kihasználatlan munkáról. Ezeket a különböző mutatókat mutatja be a 2. táblázat. Végső soron annyit megállapíthatunk, hogy a hivatalos munkanélküliségi ráta az állástalanság hasznos, bár tökéletlen mércéje.

2. táblázat. A MUNKA KIHASZNÁLATLANSÁGÁNAK KÜLÖNBÖZŐ MÉRŐSZÁMAI

A táblázat a munkanélküliség különböző mércéit mutatja az amerikai gazdaságra. Az adatok a 2008. februári állapotot tükrözik.

Mérőszám	Leírás	Ráta (százalék)
U-1	Legalább 15 hete nem alkalmazott emberek száma, az aktívak százalékában kifejezve (a nagyon hosszú távú munkanélküliséget méri)	1,6
U-2	A munkájukat elvesztők és az alkalmi munkával éppen végzett emberek az aktívak százalékában (nem tartalmazza azokat, akik önszántukból hagyták el az állásukat)	2,5
U-3	Az összes munkanélküli az aktívak százalékában (hivatalos munkanélküliségi ráta)	4,8
U-4	Az összes munkanélküli és a reményvesztett dolgozók az aktívak és a reményvesztett dolgozók százalékában	5,1
U-5	Az összes munkanélküli és a részben elérhető dolgozók az aktívak és a részben elérhető dolgozók százalékában	5,8
U-6	Az összes munkanélküli, a részben elérhető dolgozók és a gazdasági okokból csak részidőben foglalkoztatottak összesen az aktívak és a részben elérhető dolgozók százalékában	8,9

Megjegyzés: A Bureau of Labor Statistics a következők szerint határozza meg az egyes fogalmakat.

- *Részben elérhető dolgozók (marginally attached workers)* azok, akik az adott időszakban nem dolgoznak, de nem is keresnek munkát, viszont jelzik, hogy akarnak és tudnak is munkát vállalni, továbbá a közelmúltban már kerestek munkát.
- *Reményvesztett dolgozók (discouraged workers)* azok a részben elérhető dolgozók, akik valamilyen munkapiachoz köthető okból nem keresnek az adott időszakban munkát.
- A *gazdasági okokból csak részidőben foglalkoztatottak* azok, akik teljes munkaidőben akarnak és tudnának dolgozni, de be kellett érniük részmunkaidős foglalkoztatottsággal.

Forrás: U.S. Department of Labor.

Milyen hosszan vannak munka nélkül a munkanélküliek?

A munkanélküliség súlyosságának megítélésében az egyik fő kérdés az, hogy a munkanélküliség általában átmeneti vagy pedig tartós. Ha a munkanélküliség átmeneti, akkor nem jelent olyan komoly gondot. A dolgozók néhány hét alatt megtalálják az ízlésüknek és képességüknek megfelelő munkát. Ha azonban a munkanélküliség tartós, akkor már komolyabb a gond. Azok a dolgozók, akik hónapokon át munka nélkül vannak, nagyobb valószínűséggel szembesülnek gazdasági és lelki nehézségekkel.

Miután tehát a munkanélküliség megítélésében sokat számít, hogy a munkanélküliség mennyire tartós, a közgazdászok sok energiát fordítottak a munkanélküliség tartósságáról árulkodó adatok tanulmányozására. Munkájuk eredményeként egy igen fontos, bonyolult és látszólag ellentmondásos eredményre jutottak. *A munkanélküliség a legtöbb esetben átmeneti, de a bármilyen időpontban megfigyelt munkanélküliség nagy része tartós.*

Vegyünk egy példát, amellyel bemutathatjuk ennek az állításnak az igazságát! Tegyük fel, hogy egy éven át minden héten elmegyünk az állami munkaközvetítőhöz, hogy felmérjük a munkanélküliek számát! Minden héten négy munkanélkülit találunk a közvetítőnél. Közülük három egész évben ott van, míg a negyedik minden héten más. Ez alapján vajon a munkanélküliséget tipikusan átmenetinek vagy pedig tartósnak gondolnánk?

Egy egyszerű számítással megválaszolhatjuk ezt a kérdést. Maradva ennél a példánál, az egész év során összesen 55 munkanélkülivel találkozunk; 52-en egy-egy hétig vannak munka nélkül, és 3-an az egész évben munkanélküliek. Ez azt jelenti, hogy a munkanélküliség 52/55-e, azaz 95 százaléka csupán egy hétig tart. Ugyanakkor bármikor is megyünk be a munkaközvetítő irodába, ott 4-ből 3 ember az egész éven át munkanélküli. Tehát, noha a munkanélküliek 95 százaléka csak 1 hétig munkanélküli, a megfigyelt munkanélküliség 75 százalékát mindig a tartósan munkanélküliek adják. Ebben a példában, ahogy a valóságban is, a munkanélküliség a legtöbb esetben átmeneti, de az adott időpontban megfigyelt munkanélküliek többsége mindig tartósan munkanélküli.

Ennek a körmönfont következtetésnek az a tanulsága, hogy a közgazdászoknak és a döntéshozóknak nagyon óvatosnak kell lenniük, amikor a munkanélküliségi adatokat értelmezik, és amikor a munkanélküliség problémáját kívánják megoldani. A legtöbb munkanélkülivé vált ember viszonylag hamar talál magának munkát. A gazdaságnak igazán azon viszonylag kevés ember munkanélkülisége jelent valódi gondot, akik hosszabb ideig vannak állás nélkül.

Miért van mindig valamekkora munkanélküliség?

Megvizsgáltuk, hogy a kormányzat hogyan méri a munkanélküliséget, hogy milyen nehézségek merülnek föl a munkanélküliségi statisztikák értelmezésekor, és hogy a munkagazdászok milyen eredményekre jutottak a munkanélküliség tartósságával kapcsolatban. Most már nagyjából tudjuk, mi is az a munkanélküliség.

Eddig azonban nem magyaráztuk meg, hogy a gazdaságokban miért van egyáltalán munkanélküliség? A legtöbb piacon az árak úgy alkalmazkodnak, hogy a keresett és kínált mennyiség kiegyenlítődjék. Egy tökéletes munkapiacon a béreknek úgy kellene alkalmazkodniuk, hogy a kínált és keresett munka mennyisége megegyezzen egymással. A bérek alkalmazkodása biztosítaná, hogy az összes dolgozni kívánó embernek mindig legyen munkája.

Természetesen a valóság nem ilyen tökéletes. Mindig vannak emberek munka nélkül, még akkor is, ha a gazdaságnak amúgy jól megy. Más szóval, a munkanélküliségi ráta soha sem nulla, hanem a munkanélküliség természetes szintje körül ingadozik. A természetes szint megértéséhez a fejezet hátralevő részében azt vizsgáljuk meg, hogy a valódi munkapiac miért tér el a tökéletes piactól és a teljes foglalkoztatástól.

Előrebocsátva a következtetéseket, elmondhatjuk, hogy négy tényezővel magyarázhatjuk a munkanélküliség hosszú távú jelenlétét. Az első magyarázat szerint a dolgozóknak időre van szükségük ahhoz, hogy megtalálják a hozzájuk legjobban illő munkát. A dolgozók munkahelykeresésének elhúzódásából fakadó munkanélküliséget olykor **súrlódásos munkanélküliségnek** hívjuk, és általában a rövid ideig tartó munkanélküliséget magyarázzuk vele.

Súrlódásos munkanélküliség • Abból fakadó munkanélküliség, hogy az embereknek időre van szükségük, hogy az ízlésüknek és képességeiknek megfelelő munkát találjanak.

A következő három magyarázat arra jut, hogy az egyes munkapiacokon felkínált munkahelyek száma nem elegendő mindenkinek, aki dolgozni akar. Ez történik, amikor a kínált munka mennyisége meghaladja a keresett munka mennyiségét. Az ilyen típusú munkanélküliséget **strukturális munkanélküliségnek** hívjuk, és főleg ez szolgál a tartós munkanélküliség magyarázatául. Ahogy látni fogjuk, ilyen típusú munkanélküliség keletkezik, ha valamilyen oknál fogva a bérek magasabbak az egyensúlyi értéküknél. Három olyan ok is lehet, ami miatt a bérek az egyensúlyi szintjük fölött vannak: a minimálbér, a szakszervezetek és a hatékony bérek.

Strukturális munkanélküliség • A munkapiacon kínált állások nem elegendőek ahhoz, hogy minden dolgozni akaró ember munkához jusson.

VILLÁMKÉRDÉS

Hogyan mérik a munkanélküliségi rátát? Miért fordulhat elő az, hogy a munkanélküliségi ráta felülbecsli a tényleges munkanélküliséget? Milyen esetekben becsülheti alul?

A MUNKAKERESÉS

A munkanélküliség örök jelenlétének egyik oka a **munkakeresés**. A munkakeresés az a folyamat, amelynek során az emberek megtalálják a nekik megfelelő munkát. Ha az összes ember és az összes munka tökéletesen ugyanolyan lenne, azaz mindenki egyformán alkalmas lenne az összes munkára, akkor a munkakeresés nem jelentene gondot. Az elbocsátott dolgozók gyorsan találnának maguknak megfelelő új munkát. A dolgozóknak azonban valójában különböző az ízlése, a képessége, és az állások is különböző tulajdonságokat igényelnek, továbbá az egyes állásokról és az egyes álláskeresőkről az információ csak lassan terjed a megannyi vállalat és háztartás között.

Munkakeresés • Az a folyamat, amelynek során az emberek megtalálják az ízlésüknek és képességeiknek megfelelő munkát.

A MUNKAHELYEK SZÁMA

Amikor a hónap elején az Egyesült Államok munkaügyi statisztikai hivatala (BLS) közzéteszi a munkanélküliségi rátát, azt is közli, hogy a gazdaságban hány munkahely keletkezett, illetve szűnt meg. Mivel a munkahelyek száma jól jelzi a rövid távú gazdasági folyamatokat, legalább akkora érdeklődés kíséri, mint a munkanélküliségi rátát.

Honnan származik a munkahelyek számát összesítő adat? Gondolhatnánk, hogy ugyanabból a 60 000 családon alapuló felmérésből, mint amiből a munkanélküliségi rátát számolják. És valóban, a felmérésből is ki lehet számolni a foglalkoztatást. A munkahelyek számának oly nagy figyelemmel kísért alakulását azonban mégis egy másik felmérés alapján számítják. Ebben 160 000 vállalkozást kérdeznek meg, amelyek összesen több mint 40 millió embert foglalkoztatnak. A vállalati felmérés eredményeit ugyanakkor teszik közzé, mint a háztartási felmérés számait.

Mindkét felmérés a foglalkoztatásról nyújt képet, de az eredmények nem mindig azonosak. Ennek egyik oka az lehet, hogy a vállalati felmérés nagyobb mintával dolgozik, és ezért megbízhatóbb. Egy másik ok az lehet, hogy a két felmérés nem pontosan ugyanazt méri. Például egy olyan személy, akinek két részmunkaidős állása van két különböző cégnél, a háztartási felmérésben egy, míg a vállalati felmérésben két foglalkoztatottként jelenik meg. Egy másik példa lehet az a személy, aki a saját cégében dolgozik. Ő a háztartási felmérésben foglalkoztatottként szerepel, de a vállalati felmérésbe nem kerül bele, mert ott csak az alkalmazottakat kell jelenteni.

A vállalati felmérést munkahelyadataiért kísérik szoros figyelemmel, de nem mond semmit a munkanélküliségről. A munkanélküliek számának méréséhez tudnunk kell, hány olyan ember van, akinek nincs munkája, de keres munkát. Ennek az információnak egyetlen forrása a háztartási felmérés.

Miért elkerülhetetlen a súrlódásos munkanélküliség?

A súrlódásos munkanélküliség gyakran a különböző vállalatok munkakeresletének változásából adódik. Amikor a fogyasztók úgy döntenek, hogy inkább Dell számítógépeket vesznek az Apple helyett, akkor a Dell növelni fogja alkalmazottainak számát, az Apple pedig elbocsát néhány dolgozót. A munka nélkül maradt Apple-dolgozóknak most új állás után kell nézniük, a Dellnek pedig el kell döntenie, hogy kiket vegyen fel az újonnan megnyílt munkahelyekre. Ennek az átmenetnek a következménye a munkanélküliség átmeneti növekedése.

Ehhez hasonló módon az is előfordulhat, hogy az ország egyes régióiban nő a munkanélküliség, miközben egy másikban csökken, hiszen a különböző régiókban különböző termékeket állítanak elő. Gondoljunk például bele, hogy mi történik, amikor az olaj világpiaci ára esik! A texasi olajipari vállalatok az alacsony árak miatt csökkentik a termelést és a foglalkoztatottaik számát is. Ugyanakkor az olcsóbb üzemanyagárak mellett több autót lehet eladni, ezért a michigani autógyárak növelik a termelésüket és a foglalkoztatottaik számát. Ennek a folyamatnak pontosan az ellenkezője játszódik le, amikor az olaj ára nő. Amikor az ország egyes területei vagy iparágai között megváltozik a kereslet összetétele, azt gyakran *szerkezeti változásnak* hívjuk. Mivel a dolgozóknak időre van szükségük, hogy az új iparágakban állást találjanak, a szerkezeti változások átmenetileg munkanélküliséget okoznak.

A súrlódásos munkanélküliség egyszerűen azért elkerülhetetlen, mert a gazdaság mindig változik. Száz évvel ezelőtt az Egyesült Államok négy legtöbb dolgozót foglalkoztató iparága a gyapottermesztés, a gyapjútermelés, a férfiruhagyártás és a fakitermelés volt. Napjainkban a négy legnagyobb termelési terület az autóipar, a légi közlekedés, a kommunikáció és az elektronika. Az iparágak közötti átrendeződés során egyes vállalatoknál új munkahelyek keletkeztek, másoknál régiek szűntek meg. A folyamat eredményeképpen magasabb lett a termelékenység és az ország lakosainak életszínvonala. Eközben azonban a hanyatló iparágak dolgozói elvesztették állásaikat, és új munkahely után kellett nézniük.

Az adatok szerint az amerikai feldolgozóipari állások 10 százaléka szűnik meg minden évben. Sőt havonta a dolgozóknak átlagosan több mint 3 százaléka hagyja ott a munkáját, néha azért, mert érzékelik, hogy munkájuk nem felel meg képességeiknek és ízlésüknek. Ezek közül a dolgozók közül sokan, főleg a fiatalabbak, olyan munkát találnak, ahol többet keresnek. A munkapiac ilyen pezsgése egy jól működő és dinamikus piacgazdaságban normális jelenség, ugyanakkor súrlódásos munkanélküliséggel jár.

Közpolitika és munkakeresés

Jóllehet bizonyos mértékű súrlódásos munkanélküliség elkerülhetetlen, megfelelő intézkedésekkel lehet csökkenteni a mértékét. Minél gyorsabban áramlik az információ az új álláslehetőségekről és a munkát keresőkről, annál gyorsabban találnak egymásra a munkaadók és a munkakeresők. Az internet például segítséget nyújt az álláskereséshez, és csökkenti a súrlódásos munkanélküliséget. Ezen a területen az államnak is lehet szerepe. Ha valahogyan elő tudná segíteni, hogy a munkanélküliek minél hamarabb ráakadjanak egy új munkára, azzal csökkenteni lehetne a munkanélküliség természetes szintjét.

A kormányzati programok számos módon próbálják megkönnyíteni az álláskeresést. Vannak például állami munkaközvetítő központok, amelyek információt szolgáltatnak az álláslehetőségekről. De léteznek állami képzési programok is, amelyeknek az a célja, hogy a hanyatlóban lévő iparág dolgozóit átképezzék egy növekvő iparág dolgozóivá, illetve hogy a hátrányos helyzetű embereknek is legyen esélye kitörni a szegénységből. Ezeknek a programoknak a támogatói úgy hiszik, hogy hatékonyabbá teszik a gazdaságot, ha minél több ember dolgozik, és hogy csökkentik az állandóan változó piacgazdasággal járó méltánytalanságokat.

A programok kritikusai szerint ugyanakkor kérdéses, hogy az államnak részt kell-e vennie a munkakeresésben. Szerintük jobban teszi az állam, ha hagyja, hogy a piacok párosítsák össze a dolgozókat az állásokkal. A legtöbb állásközvetítő iroda egyébként valóban állami beavatkozás nélkül működik az Egyesült Államokban. Újsághirdetések, álláskereső portálok, egyetemi karrierközpontok, fejvadászcégek és a szóbeszéd is mind-mind segíti az állásokról és álláskeresőkről szóló információk terjedését. Hasonlóképpen a magánszférában is képeznek át dolgozókat: iskolákban vagy munkahelyi tanulás keretében. A kritikusok szerint tehát a kormányzat nem tudja jobban eljuttatni a megfelelő információt a megfelelő helyekre – sőt valószínűleg rosszabbul csinálja –, és nem tudja jobban megítélni, hogy milyen képzési programokra van éppen a legnagyobb szükség. Az állami szerepet ellenzők tehát úgy gondolják, hogy ezeket a döntéseket a dolgozókra és a munkaadókra kell hagyni.

A munkanélküliségi segély

Munkanélküliségi segély • Kormányzati támogatás, amely részleges anyagi védettséget nyújt a munkahely elvesztésének esetére.

Létezik egy kormányzati program, amelyik szándéka ellenére növeli a súrlódásos munkanélküliséget, ez pedig a **munkanélküliségi segély**. A munkanélküliségi segély részleges anyagi védettséget nyújt a munkahely elvesztésének esetére. Azok a munkanélküliek, akik maguktól hagyták ott az állásukat, akiket valamilyen munkahelyi vétség miatt elbocsátottak, vagy akik csak most léptek be a munkapiacra, nem részesülhetnek munkanélküliségi segélyben. Csak azok kapják ezt a juttatást, akik azért vesztették el a munkájukat, mert korábbi munkaadójuknak nem volt már szüksége a szaktudásukra, szakértelmükre. A segély feltételei időben és a tagállamok közt is igen változók, annyit azonban elmondhatunk, hogy egy munkanélküliségi segélyben részesülő átlagos ember az Egyesült Államokban a korábbi bérének 50 százalékát kapja meg 26 héten keresztül.

Jóllehet a munkanélküliségi segély csökkenti a munkanélküliek megélhetési gondjait, egyben növeli is a munkanélküliséget. Ennek magyarázatául *a közgazdaságtan* 1. fejezetben tárgyalt *tíz alapelvének* egyike szolgál: Az emberek ösztönzőkre reagálnak. Mivel a munkanélküliségi segély azonnal megszűnik, amint valaki újra munkába áll, a munkanélküliek kisebb erőfeszítéssel keresnek munkát, és nagyobb valószínűséggel utasítanak el egy kevésbé vonzó állásajánlatot. Sőt, mivel a munkanélküliségi segély elviselhetőbbé teszi a munkanélküliséget, a dolgozókat kevésbé fogja érdekelni, hogy olyan munkaszerződést kössenek, amely jobban szolgálja az állásuk biztonságát.

A munkapiaccal foglalkozó közgazdászok számos tanulmányban vizsgálták már a munkanélküliségi segély ösztönzési hatásait. Az egyik ilyen tanulmány az Illinois állam által 1985-ben végzett kísérletet vizsgálta. A kísérlet lényege az volt, hogy amikor a munkanélküliek elmentek felvenni a segélyt, akkor az állam véletlenszerűen kiválasztott közülük néhány embert, és azt ajánlotta nekik, hogy kapnak 500 dollár jutalmat, ha 11 héten belül találnak maguknak állást. Ezt követően ezt a kiválasztott emberekből álló csoportot hasonlították össze a többiekkel, akiknek nem tettek ilyen ajánlatot. A kiválasztott csoport esetében a munkanélküliség átlagosan 7 százalékkal rövidebb ideig tartott, mint a többieknél. Ez a kísérlet arra mutatott rá, hogy a munkanélküliségi segélyezés rendszerének van hatása arra, hogy a munkanélküliek mekkora erőfeszítéssel keresnek munkát.

Számos tanulmány úgy vizsgálta a munkakeresési erőfeszítéseket, hogy egy ideig nyomon követte a munkavállalók egy csoportját. A munkanélküliségi segélyek nem tartanak örökké, általában csak 6 hónapig vagy 1 évig járnak. Ezek a tanulmányok azt találták, hogy amikor a munkanélküliek már a segélyre jogosult idő vége felé járnak, akkor jelentősen megnő azoknak a száma, akik munkát találnak maguknak. Újra csak azt találjuk, hogy a munkanélküli-segély csökkenti a munkakeresésre fordított energiát.

A munkanélküliség kezelése az óceánon innen és túl

Sok európai országban hagyományosan sokkal nagyvonalúbb a munkanélküliségi segély, mint az Egyesült Államokban. A döntéshozók azonban mindkét földrészen a változtatást fontolgatják.

FOGLALKOZTATÁSPOLITIKAI HÍD AZ ATLANTI-ÓCEÁNON ÁT

Eduardo Porter írása

Az amerikaiak és az európaiak egy sor témában, a bűnözéstől és büntetéstől kezdve a spirituális és a világi hatalom megfelelő hatóköréig, hosszú ideje gyanakvó szemmel nézik egymást az Atlanti-óceán két partjáról.

Leginkább talán egymás munkapiacaira vetnek irigykedő tekinteteket a felek. A nyugat-európaiak szemszögéből az amerikai munkaadók viszonylag szabadon vehetnek fel vagy bocsáthatnak el embereket, és az állam részéről csak csekély mértékű és rövid ideig járó segély illeti a munkanélkülieket. Az agyonszabályozottnak aligha tekinthető amerikai munkapiac nem nagyon biztosít semmilyen védőhálót, amikor a dolgozókat elbocsátják.

Az amerikaiak ugyanakkor nehezen tudnak ellenállni a kárörömnek, amikor azt látják, hogy az európai kormányzatok munkapiaci beavatkozásai, a bérszabályozások, a dolgozókat védő felmondási szabályok és a nagyvonalú munkanélküliségi segélyek mind a munkanélküliséget növelik.

A globális változások arra kényszerítik Európát és Amerikát, hogy tanuljanak egymástól.

A kínai és más szegény országbeli dolgozók kíméletlen versenye arra készteti az Egyesült Államok döntéshozóit, hogy kicsit nagyvonalúbbak legyenek az alacsony képzettségűekkel és a munkanélküliekkel. Európában pedig az áll a vita középpontjában, hogy a munkanélkülieket hogyan kéne visszavezetni a munka világába.

„Közeledik egymáshoz az Atlanti-óceán két oldala" – mondta Hans-Werner Sinn, a müncheni Ifo Institute for Economic Research (Ifo Gazdaságkutató Intézet) elnöke, akinek a munkanélküliek munkára bírására tett javaslatai egy részét alkalmazták Németországban.

Az Egyesült Államokban, miután a demokraták többségbe kerültek a Kongresszusban, a szenátus és a képviselőház is elfogadott egy-egy törvényjavaslatot a minimálbér emeléséről. Ha ez a törvény hatályba lép, akkor ez lesz az első minimálbér-emelés az elmúlt tíz évben. [A minimálbér-növelést elfogadták, és 2007 májusában törvénybe iktatták – *a szerző frissítése*.]

A demokrata törvényalkotók most a munkanélküliségi segélyre jogosultak körét szeretnék kiterjeszteni, amelybe jelenleg nem tartozik bele az elbocsátott dolgozók egy része, többek közt a részmunkaidősök, illetve azok, akik családi okokból hagyták ott állásukat. Vannak olyan demokrata képviselők, akik egyfajta bértámogatási rendszert is javasolnak. Ennek az lenne a lényege, hogy az állam kifizeti az elbocsátott dolgozó új munkahelyen kapott bére és a korábbi keresete közti különbséget – az új munkahelyükön átlagosan 16 százalékkal kapnak kevesebbet az elbocsátott dolgozók.

„Ezt felfoghatjuk úgy is, hogy támogatjuk a dolgozók képességeinek visszavásárlását" – mondta Lael Brainard, a washingtoni Brookings Institute közgazdásza.

Jim McDermott, Washington állam egyik demokrata képviselője, aki támogatta a munkanélküliségi segély átalakítását és a bértámogatás bevezetését, azt mondta: „Az 1990-es évek közepén a globalizáció 100 mérföld/órás sebességre kapcsolt. Sajnos senki nem volt a környéken, aki elgondolkozott volna arról, hogy mi lesz az amerikai dolgozókkal."

A legtöbb közgazdász szerint az amerikai munkavállalók már régóta küzdöttek hasonló problémákkal. „Nem gondolnám, hogy a globalizáció alapvetően különbözne azoktól a változásoktól, amelyek az elmúlt száz évben zajlottak le az Egyesült Államokban – mondta Robert Shimer, a University of Chicago közgazdaságtan-professzora. – Manapság a munkahelyek részben azért szűnnek meg, mert azokat más országba telepítik át, de a szekérgyártók is elvesztették az állásukat, amikor a gépkocsit feltalálták."

A munkanélküliséget érintő gazdaságpolitikai javaslatoknak van egy ideológiai vonulata is. Martin Feldstein, Bush elnök korábbi tanácsadója, két évvel ezelőtt azt javasolta az American Economic Associationnek címzett előterjesztésében, hogy a munkanélküli-segélyt helyettesítsék a magánszférában létrehozott munkanélküliségi pénztárakkal – a magánnyugdíj-pénztárakhoz hasonló konstrukcióval –, amelyek segítségével a dolgozók felkészülhetnek arra az esetre, ha munkanélkülivé válnának.

Ország	Százalék
Japán	8
Görögország	13
Egyesült Államok	14
Kanada	15
Nagy-Britannia	16
Németország	29
Svájc	33
Olaszország	34
Finnország	36
Franciaország	39
Dánia	50
Hollandia	53

A munkanélküliségi segély a korábbi bér százalékában – a bér, a családtípus és a munkanélküliség hossza szerinti átlag

Forrás: OECD.

A bértámogatás javaslatának ellenzői szerint a bértámogatás azokat a munkáltatókat támogatná, akik az egyensúlyi bérszintnél kevesebbet fizetnek. Sőt némelyik kritikus azt is mondja, hogy a munkavállalók ösztönzőinek ilyenfajta torzítása a gazdaság hatékonyságát is csökkentené. A republikánusokhoz közel álló közgazdászok egy csoportja elvben támogatja az új ötleteket. „A tőke és a munka között egy világos társadalmi szerződés áll fenn – mondta John Silvia, a Wachovia Corporation vezető közgazdásza, aki korábban két republikánus vezetésű kongresszusi bizottságban is dolgozott. – Amikor egy vállalat átszervezi az erőforrásait, nem hagyhatjuk az elbocsátott munkásokat éhen halni."

Sőt sok közgazdász azt állítja, hogy ha segítünk azokon az embereken, akik a gyorsan változó gazdasági környezetben elveszítik a munkájukat, akkor az hosszabb távon csökkenti az emberek globalizációtól való félelmét, és megelőzheti a protekcionista mozgalmak kibontakozását.

Mindeközben a szegény országok feldolgozóipara által jelentett globális verseny egyes nyugat-európai országokat éppen az ellenkező irányba sodorja. Felismerték, hogy a hosszú távú munkanélküliségi segélyek nagyon magas „rezervációs bért" eredményeznek – a rezervációs bér az a bér, amelynél kevesebbért valaki nem vállal el egy munkát. Ennek megfelelően sok ország igyekszik visszaterelni a munkanélkülieket és az inaktívakat a munka világába.

Dániában, ahol Európa egyik legnagyvonalúbb munkanélküli-segélyezési rendszere működik, az elmúlt évtizedben valamelyest csökkent az állami támogatás mértéke. A munkanélkülieknek most már el kell fogadniuk bármilyen felkínált állást, vagy részt kell venniük egy átképzési programon, máskülönben elvesztik jogosultságukat a segélyre; sőt a segély a korábbi öt év helyett már csak legfeljebb négy évig jár valakinek.

Németországban a korábbi balközép kormány 2003-ban a segélyezés csökkentése mellett döntött, és a segély időtartamát 32 hónapról 16 hónapra csökkentették, illetve a hosszabb ideje segélyen lévő embereknek bármilyen „ésszerű" munkát el kell vállalniuk. . . .

Az európaiak és amerikaiak hozzáállása a munkapiachoz nagyon eltérő. Az európaiaknak leginkább az a fontos, hogy az állampolgároknak mindig legyen valamekkora jövedelme, amiből megélhetnek, az amerikaiak viszont inkább a munkapiac hatékonyságát tartják előbbre valónak, hiszen csak általa lehet igazán sok munkahelyet teremteni. Ennek ellenére úgy tűnik, hogy körvonalazódik egy egységes álláspont: a munkanélkülieket munkára kell ösztönözni. Ugyanakkor elképzelhető, hogy az államnak ebben részt kell vállalnia, ha a bérek nem érik el a kívánt hatást.

Forrás: A Bridge Over the Atlantic, in Labor Policy. *New York Times*, 2007. április 1.

Noha a munkanélküliségi segély csökkenti a munkakeresési erőfeszítéseket és növeli a munkanélküliséget, nem kell feltétlenül azt a következtetést levonnunk, hogy ez a rendszer rossz lenne. A segélyezés eléri az elsődleges célját, hiszen csökkenti a dolgozók jövedelmének bizonytalanságát. Sőt, amikor az emberek elutasítanak egy-egy állásajánlatot, akkor általában olyat keresnek tovább, amely még jobban megfelel ízlésüknek és képességeiknek. Egyes közgazdászok szerint a munkanélküliségi segély hozzájárul ahhoz, hogy a gazdaságban az emberek a számukra legmegfelelőbb munkát találják meg.

A munkanélküliségi segély tanulmányozása újra rávilágít arra, hogy a munkanélküliségi ráta tökéletlen mércéje egy ország általános gazdasági jólétének. A legtöbb közgazdász egyetért abban, hogy a munkanélküliségi segély megszüntetése csökkentené a munkanélküliséget a gazdaságban. Ugyanakkor a közgazdászok abban már nem értenek egyet, hogy a gazdasági jólétet vajon növelné vagy csökkentené a segély eltörlése.

VILLÁMKÉRDÉS

Az olaj világpiaci árának növekedése milyen hatással lenne a súrlódásos munkanélküliségre? Ez a munkanélküliség mindenképpen kerülendő? Milyen állami programok befolyásolhatják azt, hogy ennek az árváltozásnak mekkora a munkanélküliségre gyakorolt hatása?

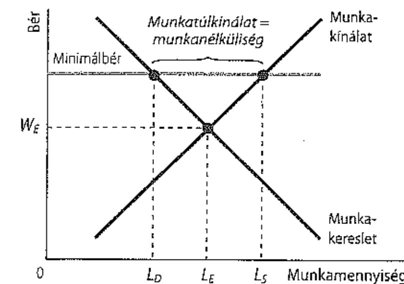
A MINIMÁLBÉR-SZABÁLYOZÁS

Miután láttuk, hogy a súrlódásos munkanélküliség abból ered, hogy a munkavállalók és az állások összepárosítása időt igényel, fordítsuk figyelmünket arra, hogy hogyan alakul ki a strukturális munkanélküliség, amikor is nem minden dolgozni vágyó embernek jut munka!

A strukturális munkanélküliség kialakulásának megértéséhez először azt vizsgáljuk meg, hogy a minimálbér-szabályozás miért okoz munkanélküliséget. Jóllehet gazdaságunkban nem a minimálbér megléte a munkanélküliség elsőszámú oka, bizonyos csoportokban, ahol nagyon nagy a munkanélküliségi ráta, a minimálbér fontos szerepet játszik. Voltaképpen a minimálbérek elemzése egy természetes kiindulópont, hiszen – ahogy látni fogjuk – segít megérteni a strukturális munkanélküliség más okait is.

A 4. ábra bemutatja a minimálbér közgazdaságtanának alapjait. Amikor a minimálbér-szabályozás a béreket a kínálat és kereslet által meghatározott egyensúlyi szintnél magasabban tartja, akkor az egyensúlyinál nagyobb munkakínálathoz és alacsonyabb munkakereslethez vezet. Magyarán túlkínálat van munkából. Miután több ember akar dolgozni, mint ahány állás van, az emberek egy része munka nélkül marad.

Bár a minimálbér-szabályozás az Egyesült Államok munkanélküliségének egyik okozója, nincs hatással mindenkire. A legtöbb dolgozónak sokkal magasabb a fizetése, mint az előírt minimálbér, azaz esetükben a törvény nem gátolja az egyensúlyi bérszint kialakulását. A minimálbér-szabályozás leginkább az alacsony képzettségű és tapasztalatlan munkavállalókra, például a tizenévesekre van hatással. Ebben a csoportban az egyensúlyi bér általában alacsony, és jó eséllyel a törvényi minimum alá esik. A minimálbér-szabályozás kizárólag ebben a munkavállalói csoportban magyarázza a munkanélküliséget.



4. ábra. AZ EGYENSÚLYI SZINTNÉL MAGASABB BÉR MUNKANÉLKÜLISÉGET OKOZ

Ezen a munkapiacon a munkakereslet és a munkakínálat W_E bér esetén van egyensúlyban. Az egyensúlyi bér mellett a keresett és a kínált munka mennyisége is L_E. Ezzel szemben, ha a bér valamilyen oknál fogva – például a minimálbér-szabályozás miatt – magasabb, mint az egyensúlyi szintje, akkor a kínált munka mennyisége L_S-re nő, a keresett munkáé viszont L_D-re csökken. Az így kialakuló munkatúlkínálat és egyben a munkanélküliség mértéke L_S-L_D lesz.

A 4. ábra elsősorban a minimálbér-szabályozás hatását ábrázolja, de egy általánosabb tanulságra is rávilágít. *Ha a béreket bármilyen oknál fogva az egyensúlyi szintjüknél magasabban tartják, annak munkanélküliség lesz a következménye.* A minimálbérek szabályozása csak egy a sok ok közül, ami miatt a bérek „túl magasak" lehetnek. A fe-

KI DOLGOZIK MINIMÁLBÉRÉRT?

2006-ban az Egyesült Államok munkaügyi minisztériuma *(Department of Labor)* közölt egy tanulmányt arról, hogy a bevallások alapján kik dolgoznak az akkoriban óránkénti 5,15 dolláros minimálbérért vagy kevesebbért. (Több okból is lehetséges a minimálbérnél alacsonyabb fizetést is jelenteni, egyrészt, mert bizonyos dolgozókra nem vonatkozik az előírás, másrészt, mert a törvényt nem lehet tökéletesen betartatni, harmadrészt, mert vannak, akik 5 dollárra kerekítenek, amikor a felmérések során a bérüket közlik.) Íme, a tanulmány eredményeinek összefoglalása.

- Az órabérben dolgozó emberek esetében a férfiak 2 százaléka, a nők 3 százaléka jelentett a minimálbérnél alacsonyabb fizetést.
- A minimálbért kereső dolgozók általában fiatalok. Az összes 5,15 dolláros vagy kisebb órabérért dolgozó ember fele 25 évesnél fiatalabb, és negyedrészük 16–19 éves. A foglalkoztatott tizenévesek 8 százaléka keresett óránként 5,15 dollárt vagy kevesebbet, míg a 25 évesnél nem fiatalabbak körében ez az arány 1 százalék.
- A minimálbért keresők az átlagosnál alacsonyabb végzettségűek. A 16 évesnél nem fiatalabb érettségivel nem rendelkezők 4 százaléka dolgozik 5,15 dolláros vagy annál kisebb órabérért, míg az érettségivel igen, de felsőfokú diplomával nem rendelkezőknél ez az arány 2 százalék, a felsőfokú képesítéssel rendelkezők körében pedig 1 százalék.
- A minimálbérért dolgozók nagyobb eséllyel dolgoznak részmunkaidőben. A részmunkaidős foglalkoztatottak között (akik hetente legfeljebb 35 órát dolgoznak) az emberek 6 százaléka keresett 5,15 dollárt vagy kevesebbet, miközben a teljes munkaidőben dolgozóknál ez az arány 1 százalék.
- Az idegenforgalom és vendéglátás ágazatban van arányosan a legtöbb minimálbérért vagy annál kisebb fizetésért dolgozó ember (13 százalék). A legfeljebb minimálbért keresők háromötöde ebben az ágazatban dolgozik, főleg az éttermekben és bárokban. A legtöbb itt dolgozó órabérét kiegészíti a borravaló.
- A rendszeres adatfelvétel kezdete, azaz 1979 óta folyamatosan csökken a minimálbért vagy kisebb fizetést keresők hányada.

jezet hátralevő részében megvizsgálunk két másik tényezőt is, amelyek a béreket az egyensúlyi szintjük fölött tartják: a szakszervezeteket és a hatékony béreket. A munkanélküliség alapvető közgazdasági magyarázata ebben a két esetben is ugyanaz, mint amit a 4. ábrán láthatunk, de ezek a tényezők sokkal több dolgozót érintenek, mint a minimálbér-szabályozás.

Egyelőre álljunk is meg ezen a ponton, és figyeljük meg, hogy a nem egyensúlyi bérszintből adódó strukturális munkanélküliség – egy fontos értelemben – különbözik a súrlódásos munkanélküliségtől, amely a munkakeresés folyamatából adódik! A munkakeresés nem azért időigényes, mert a bérek nem egyenlítik ki a munkakínálatot a munkakereslettel. Amikor a munkakereséssel magyarázzuk a munkanélküliséget, akkor az emberek valóban *keresik* azokat az állásokat, amelyek a képességeiknek és ízlésüknek leginkább megfelelnek. Ezzel szemben, amikor a bér az egyensúlyi szintje fölött van, akkor a kínált munkamennyiség meghaladja a keresett munka mennyiségét, és az emberek azért lesznek munkanélküliek, mert *várniuk* kell az állások megüresedésére.

VILLÁMKÉRDÉS

Rajzoljuk fel a keresleti és kínálati görbét egy olyan munkapiac esetén, ahol a bér az egyensúlyi szintje fölött van rögzítve! Mutassuk meg a kínált munka mennyiségét, a keresett munka mennyiségét és a munkanélküliség mértékét!

A SZAKSZERVEZETEK ÉS A KOLLEKTÍV ALKU

Szakszervezet • A dolgozók érdekvédelmi tömörülése, amely a bérekről, juttatásokról és munkafeltételekről folytatott tárgyalásokon a dolgozók érdekeit védi.

A **szakszervezet** a dolgozók érdekvédelmi tömörülése, amely a munkáltatókkal folyatott bértárgyalásokon a dolgozók érdekeit védi, és igyekszik minél magasabb bért, jutalmat, illetve minél kedvezőbb munkakörülményeket kiharcolni. Napjainkban az Egyesült Államokban a dolgozóknak mindössze 12 százaléka tagja valamilyen szakszervezetnek, a múltban azonban a szakszervezetek sokkal nagyobb szerepet játszottak az amerikai munkapiacon. Az 1940-es és 1950-es években, amikor a szakszervezetek a virágkorukat élték, az amerikai munkaerő harmada volt szakszervezeti tag.

Különböző történelmi okokból a szakszervezetek sok európai országban továbbra is nagy szerepet játszanak. Például Belgiumban, Norvégiában és Svédországban a dolgozóknak több mint fele szakszervezeti tag. Franciaországban és Németországban a dolgozók többségének törvény szerint a kollektív alku során határozzák meg a bérét, még akkor is, ha ezeknek a dolgozóknak egy része nem is szakszervezeti tag. Ezekben az esetekben a bért nem a munkapiaci kereslet és kínálat egyensúlya határozza meg.

A szakszervezetek gazdaságtana

A szakszervezet egyfajta kartell. A többi kartellhez hasonlóan a szakszervezet is egy olyan csoport, amelyben az eladók összehangolják magatartásukat, hogy piaci erőre tegyenek szert. Az Egyesült Államokban a legtöbb dolgozó egyénileg állapodik meg a munkáltatójával a béréről, juttatásairól és munkahelyi körülményeiről. A szakszervezeti dolgozók ezzel szemben csoportként lépnek fel a tárgyalásokon. A szakszervezetek és vállalatok érdekegyeztetési folyamatát **kollektív alkunak** hívjuk.

Kollektív alku • A szakszervezetek és vállalatok érdekegyeztetési folyamata.

Amikor egy szakszervezet egy vállalattal tárgyal, általában magasabb béreket, több juttatást és jobb körülményeket akar kiharcolni, mint amit a vállalat magától – szakszervezet hiányában – kínálna. Ha a szakszervezet nem tud megegyezni a vállalattal, akkor a szakszervezet megszervezheti a munka beszüntetését, azaz **sztrájkot** hirdethet. Mivel a sztrájk csökkenti a termelést, az értékesítést és a bevételt, a vállalatok hajlamosak nagyobb bért kínálni, ha sztrájkkal fenyegetik őket. A szakszervezetekkel foglalkozó közgazdászok általában azt találják, hogy a szakszervezeti munkavállalók 10-20 százalékkal többet keresnek, mint a szakszervezetekhez nem tartozó kollégáik.

Sztrájk • A szakszervezet által szervezett munkabeszüntetés.

Amikor a szakszervezetek a béreket az egyensúlyi szintjük fölé tornásszák, akkor nő a piacon kínált munka mennyisége, és csökken a keresett munka mennyisége, ami munkanélküliséghez vezet. Azok a dolgozók jól járnak, akik a nagyobb fizetést élvezik, de azok, akik munka nélkül maradnak, rosszul járnak. A szakszervezetekről gyakran mondják, hogy ellentétet szülnek a munkavállalók különböző csoportjai között: a *bennfentesek* között, akik a magas szakszervezeti bért kapják, és a *kívülállók* között, akik a szakszervezetek miatt munka nélkül maradnak.

A kívülállók két módon reagálhatnak a helyzetükre. Egy részük marad munkanélküli, és vár egy olyan lehetőségre, amikor bennfentes lehet, és magas szakszervezeti bérért dolgozhat. Más részük elmegy egy olyan vállalathoz dolgozni, ahol nem működik szakszervezet. Amikor tehát a szakszervezeti tevékenység miatt a gazdaság egyik ágazatában nőnek a bérek, a gazdaság többi ágazatában megnő a munkakínálat. A nagyobb munkakínálat pedig csökkenti a szakszervezetekkel nem rendelkező ágazatok béreit. Más szavakkal élve, a szakszervezeti tagok a szakszervezethez nem tartozó dolgozók költségén élvezik a kollektív alku gyümölcseit.

A szakszervezetek gazdasági szerepe részben a szakszervezeti működést és a kollektív alkut szabályozó törvényektől függ. Normális esetben a kartell tagjai között fennálló nyílt megállapodás törvénytelen. Amikor a hasonló termékeket forgalmazó vállalatok megállapodnak egymással, hogy magasabb árat szabnak, a megállapodást „kereskedelem korlátozására irányuló összeesküvésnek" minősítik, és a kormányzat polgári és büntetőjogi pert indít a vállalat ellen a versenytörvények megsértése miatt. A szakszervezetek azonban nem tartoznak ezeknek a törvényeknek a hatálya alá. A versenytörvényeket megalkotó döntéshozók úgy hitték, hogy a dolgozóknak nagyobb piaci erőre van szükségük, amikor a munkáltatóikkal tárgyalnak. Sőt számos törvény ösztönzi a szakszervezetek megalakítását. Az 1935-ös Wagner Act például megtiltja, hogy a munkáltatók közbeavatkozzanak, amikor a munkavállalók szakszervezetet szerveznek, és a munkáltatóknak előírja, hogy jóhiszeműen tárgyaljanak a szakszervezetekkel. A National Labor Relations Board (NLRB) egy kormányzati ügynökség, amely a munkavállalók szakszervezet-alapítási jogát hivatott érvényesíteni.

A szakszervezetek piaci erejének szabályozása örökzöld politikai vitatéma. Az állam jogalkotói néha megkérdőjelezik a *munkához való jogot biztosító törvényeket*, ame-

lyek a szakszervezettel rendelkező vállalatokban a dolgozóknak lehetővé teszik, hogy döntsenek, csatlakoznak-e a szakszervezethez. Az ilyen törvények hiányában a szakszervezet a kollektív alku során ragaszkodhatna ahhoz, hogy a vállalat előírja minden munkavállalója számára a szakszervezeti tagságot. Voltak idők, amikor a washingtoni törvényalkotók egy olyan törvényjavaslatot vitattak meg, amely megtiltotta volna a vállalatoknak, hogy a sztrájkolókat a munkabeszüntetés idejére másokkal pótolják. Ez a törvény még költségesebbé tette volna a sztrájkot a vállalatok számára, és ezáltal tovább növelte volna a szakszervezetek piaci erejét. Ilyen és ehhez hasonló gazdaságpolitikai döntések segítenek majd meghatározni a szakszervezeti mozgalom jövőjét.

A szakszervezetek hasznosak vagy károsak a gazdaságnak?

A közgazdászok között nincs egyetértés afelől, hogy a szakszervezetek hasznosak vagy ártalmasak a gazdaság egésze számára. Vizsgáljuk meg a két oldal érveit!

A szakszervezetek bírálói szerint a szakszervezet nem más, mint a kartell egy fajtája. Amikor a szakszervezetek a béreket az egyensúlyi szintjük fölé kényszerítik, akkor csökkentik a keresett munka mennyiségét, munkanélküliséget okoznak, és egyben csökkentik a gazdaság összes többi dolgozójának a bérét. A kritikusok szerint a munka felhasználása a szakszervezeti tevékenység következtében nem hatékony, és nem is méltányos. Nem hatékony, mert a szakszervezeti bérek a szakszervezettel rendelkező vállalatok foglalkoztatottainak számát a hatékony és egyensúlyi szint alá csökkentik. Nem méltányos, mert a munkavállalók egy része a többiek rovására jár jobban.

A szakszervezeti mozgalom támogatói szerint azonban a szakszervezetek szükségesek a vállalatok munkapiaci erejének ellensúlyozásához. Az ilyen munkapiaci erő szélsőséges esete a „vállalati város", amikor egy földrajzi területen a munkahelyek zömét csupán egyetlen vállalat kínálja. Egy vállalati városban a dolgozók kénytelenek elfogadni a vállalat által kínált munkafeltételeket, ellenkező esetben választhatnak az elköltözés és a munkanélküliség között. Szakszervezet nélkül tehát a vállalat visszaélhet a piaci erejével: az egyensúlyinál alacsonyabb béreket fizethet, és megengedheti magának, hogy a versenyzői piachoz képest alacsonyabb béreket, rosszabb munkakörülményeket biztosítson. Ilyen esetekben a szakszervezet ellensúlyozhatja a vállalat piaci erejét, és megvédheti a dolgozókat attól, hogy a vállalat tulajdonosainak legyenek kiszolgáltatva.

A szakszervezetek mellett érvelők azt is megemlítik, hogy a szakszervezetek működése azért fontos, mert segít a vállalatoknak abban, hogy hatékonyan reagáljanak a dolgozóik gondjaira. Amikor egy ember elvállal egy munkát, a béren túl egy sor más feltételről meg kell egyeznie a vállalattal: a munkaidőről, a túlórákról, a szabadságról, a betegszabadságról, az egészségügyi juttatásokról, az előmenetelről, az állás biztonságáról stb. A szakszervezetek a munkavállalók érdekeinek képviseletével segítenek a vállalatoknak, hogy azok a legmegfelelőbb feltételrendszert alakítsák ki. Még ha a szakszervezetek károsak is a bérek egyensúlyi szint fölött tartása és az általuk okozott munkanélküliség miatt, a vállalatoknak hasznára is válnak, hiszen segítenek abban, hogy a dolgozók boldogok és termelékenyek legyenek.

Végső soron tehát nincs arról egyetértés a közgazdászok között, hogy a szakszervezetek hasznosak vagy károsak a gazdaság egésze szempontjából. Számos intézményhez hasonlóan, a szakszervezetek befolyása is bizonyos körülmények között hasznos, más körülmények között káros.

VILLÁMKÉRDÉS

Egy gépjárműipari szakszervezet tevékenysége hogyan hat a General Motors és a Ford munkavállalóinak számára és a bérére? Milyen hatással van más iparágakban a foglalkoztatásra és a bérekre?

A HATÉKONY BÉREK ELMÉLETE

A munkanélküliséget magyarázó negyedik tényezőt – a munkakeresés, a minimálbér-szabályozás és a szakszervezetek mellett – a **hatékony bérek** elmélete szolgáltatja. E szerint az elmélet szerint a vállalatok hatékonyabban működnek, ha a bérek az egyensúlyi szintjüknél magasabbak. A vállalatoknak ezért megéri a béreket magasabban tartani még akkor is, ha ez a munkapiacon túlkínálathoz vezet.

Hatékony bérek • A vállalatok az egyensúlyi bérnél többet fizetnek a dolgozóknak, hogy növeljék a termelékenységüket.

A hatékony bérek okozta munkanélküliség bizonyos tekintetben hasonló a minimálbérek és a szakszervezetek által okozott munkanélküliséghez. A munkanélküliség mind a három esetben azért alakul ki, mert a bérek magasabbak, mint a keresletet és kínálatot egyensúlyba hozó bérek. Van ugyanakkor egy fontos különbség is. A minimálbértörvények és a szakszervezetek úgy gátolják meg a vállalatok bércsökkentési törekvéseit, hogy közben munkatúlkínálatot okoznak. A hatékony bérek elmélete szerint a legtöbb esetben felesleges a vállalatokat ilyen módon korlátozni, mert a vállalatok talán még jobban is járnak, ha a béreket maguk tartják egyensúlyi szintjük fölött.

De miért éri meg a vállalatoknak magas bért fizetni? Elsőre furcsának tűnhet ez a döntés, hiszen a bérek a vállalatok költségének nagy hányadát teszik ki. Normál esetben azt várnánk, hogy a profitmaximalizáló vállalatok a lehető legalacsonyabb szinten akarják tartani a költségeiket, így a béreket is. A hatékony bérek elmélete azt az újdonságot hozza be az eddigi gondolkodásunkba, hogy kifizetődő lehet magasabb béreket fizetni, mert a magasabb fizetség növelheti a vállalat dolgozóinak hatékonyságát.

A hatékony bérek elméletének számos válfaja van. Mindegyik különbözőképpen magyarázza, hogy a vállalatok miért hajlandók magasabb bért fizetni. Nézzünk meg az elmélet négy típusát!

A dolgozók egészsége

A hatékony bérek elméletének első és legegyszerűbb formája a dolgozók bére és egészségi állapota közti összefüggést helyezi a középpontba. Minél jobban fizetünk a dolgozóknak, annál jobban táplálkoznak, a jobban táplálkozó dolgozók pedig egészségesebbek és termelékenyebbek. Lehet, hogy a vállalatnak megéri kifizetni a magas bért,

amiért cserébe egészséges és termelékeny dolgozói lesznek, semmint hogy alacsonyabb bér mellett kevésbé egészséges és kevésbé termelékeny dolgozói legyenek.

A hatékony bérek elméletének ez a fajtája leginkább a kevésbé fejlett országokra alkalmazható, ahol az elégtelen táplálkozás valódi probléma. Ezekben az országokban elképzelhető, hogy a vállalatok tartanak attól, hogy a bérek csökkentése rontaná a dolgozóik egészségét és termelékenységét. Más szavakkal élve, a vállalatok táplálkozási megfontolásokból hajlandók a béreket az egyensúlyi szintjük fölött tartani, még az így előálló munkatúlkínálat ellenére is. A dolgozók egészségi állapota az Egyesült Államokhoz hasonló fejlett országokban már nem annyira fontos tényező, hiszen a legtöbb esetben már az egyensúlyi bér is bőven biztosítja a megfelelő táplálkozáshoz szükséges jövedelmet.

A munkahelyelhagyás

A hatékony bérek elméletének második típusa a bérek és a munkahelyelhagyás közti kapcsolatot hangsúlyozza. Az embereknek számos okuk lehet otthagyni egy állást: más vállalathoz mennek át, elköltöznek az ország másik felébe, kilépnek a munkapiacról, stb. Egy sor tényezőtől függ az, hogy az emberek milyen gyakran hagyják ott az állásukat: mérlegelniük kell, hogy milyen előnyei vannak a munkahely elhagyásának, és milyen előnyei vannak az ottmaradásnak. Minél többet fizet egy vállalat a dolgozóinak, annál kevésbé fogják otthagyni az adott vállalatot. A vállalat tehát csökkentheti az állásukat otthagyó dolgozók számát, ha magasabb bért fizet.

De miért érdekli a vállalatokat, hogy a dolgozóik munkahelyet váltanak? Leginkább azért, mert a vállalatnak igen költséges lehet új dolgozókat felvenni és betanítani. Az új dolgozók azonban egy ideig még a betanítás után sem lesznek olyan hatékonyak, mint a tapasztalt kollégáik. Minél többen hagynak ott tehát egy vállalatot, annál magasabbak lesznek a vállalat termelési költségei. A vállalatoknak tehát kifizetődő lehet az egyensúlyi bérnél többet fizetni, hogy csökkentsék a dolgozóik elvándorlását.

A dolgozók minősége

A hatékony bérek elméletének harmadik típusa a bérek és a dolgozók minősége közti összefüggésre világít rá. Minden vállalat tehetséges dolgozókat kíván alkalmazni, és ezért a jelentkezők közül igyekeznek a lehető legjobbat felvenni egy-egy pozícióra. Mivel azonban a vállalat nem tudja pontosan felmérni, hogy a jelentkezőknek mennyire jók a képességeik, a véletlennek is jut szerep a kiválasztásban. Minél magasabb bért fizet egy vállalat, annál jobb képességű emberek fognak oda jelentkezni, és ezért a felvett dolgozók átlagos minősége is jobb lesz. Ha egy vállalat a munkatúlkínálat hatására csökkentené a bért, akkor éppen a legjobb képességű pályázók vonnák vissza leghamarabb a jelentkezésüket, hiszen ők nagyobb eséllyel találnak jobb munkát, mint a szerényebb képességű jelentkezők. Ha a bérnek elég erős a hatása a dolgozók minőségére, akkor a vállalatoknak megint csak kifizetődő lehet, ha az egyensúlyi bérnél magasabb fizetést ajánlanak.

A dolgozók erőfeszítése

A hatékony bérek elméletének negyedik és egyben utolsó típusa a bérek és a dolgozók igyekezete közti kapcsolatot ragadja meg. Számos munkakörben a dolgozóknak van valamekkora szabadságuk abban, hogy mekkora erőbedobással dolgoznak. A vállalatok ilyenkor általában igyekeznek ellenőrizni a dolgozók szorgalmát, és ha valakit lazsáláson kapnak, azt valószínűleg előbb-utóbb elbocsátják. De nem mindegyik lógóst sikerül azonnal elkapni, mivel a dolgozók megfigyelése költséges és nem tökéletes. Egy ilyen helyzetben lévő vállalat mindig igyekszik elretteneni a dolgozókat a lazsálástól.

Ennek az egyik módja az, ha az egyensúlyi bérnél többet fizetnek nekik. Minél magasabb egy dolgozó fizetése, annál kevésbé szeretné elveszteni a munkáját, és ezért annál nagyobb erőbedobással fog dolgozni. Ha valakinek az egyensúlyi bért fizetik, az nem lesz különösebben ösztönző hatással, hiszen még ha el is bocsátják az illetőt, a piacon hamar talál magának új munkát ugyanakkora fizetéssel. Amikor tehát a vállalatok az egyensúlyinál magasabb bért fizetnek, akkor végső soron arra ösztönzik a dolgozóikat, hogy ne lazsáljanak.

Esettanulmány

■ HENRY FORD ÉS AZ IGEN NAGYVONALÚ NAPI ÖTDOLLÁROS BÉR

Henry Ford egy ipari látnok volt. A Ford Motor Company alapítójaként ő vezette be a termelés modern technikáit. Ahelyett, hogy képzett emberek apró csoportjaira bízta volna az autók építését, Ford futószalagon gyártatta az autókat, amihez elegendő volt képzetlen dolgozóknak egy-egy egyszerű mozdulatsort betanítani. A gyártósoros megoldás terméke lett a Ford T-modell, az egyik legnépszerűbb korai automobil.

1914-ben Ford egy másik újítást is bevezetett: az 5 dolláros napi bért. Ez manapság nem tűnik soknak, de akkoriban ez az átlagbér kétszerese volt. Sokkal több volt az egyensúlyi bérnél is. Amikor bejelentették a napi 5 dolláros bért, hosszú sorban kígyóztak az álláskeresők a Ford-gyárak kapujában. Ekkora bérért sokkal több ember akart dolgozni, mint amennyire Fordnak szüksége volt.

Ford magasbér-politikájának sok olyan következménye volt, amelyet a hatékony bérek elmélete is előre jelez. Az álláselhagyás csökkent, kevesebb volt a lógás, és nőtt a termelékenység. A dolgozók annyival hatékonyabbak lettek, hogy Ford termelési költségei a magasabb bérek ellenére csökkentek. Az egyensúlyinál magasabb bérek tehát kifizetődők voltak a vállalat számára. Egy a Ford Motor Company korai szakaszával foglalkozó történész azt írta: „Ford és társai számtalan alkalommal bátran kijelentették, hogy a magas bér stratégiája jó üzleti döntésnek bizonyult. Szerintük a siker annak tudható be, hogy a dolgozók jobban magukénak érezték a vállalat sikereit, ami lelkesebb munkavégzést eredményezett, és így növelni tudták a dolgozók egyéni hatékonyságát is." Henry Ford az ötdolláros napi bért „a valaha megtett legjobb költségcsökkentésnek" nevezte.

Miért kellett Henry Fordra várni a hatékony bér bevezetéséhez? Miért nem használták ki más vállalatok ennek a látszólag sikeres üzleti stratégiának az előnyeit? Egyes elemzők szerint Ford ötlete szorosan kapcsolódott a futószalagok bevezetéséhez. A futószalag mellett dolgozók nagyon egymásra vannak utalva. Ha az egyik dolgozó hiányzik, vagy lassan dolgozik, a többi dolgozó is nehezebben tudja elvégezni a saját munkáját. A futószalagok tehát hatékonyabbá tették a ter-

melést, ugyanakkor megnövelték a jelentőségét az alacsony munkafluktuációnak, szükségesebbé tették a dolgozók minél nagyobb erőfeszítését és minőségét. A hatékony bérek tehát a Ford Motor Company számára akkoriban több előnnyel kecsegtetettek, mint más vállalatok számára. ■ ■ ■

VILLÁMKÉRDÉS

Mondjunk négy indokot arra, hogy a vállalatnak miért lehet kifizetődő az egyensúlyi bérnél magasabb béreket fizetni!

KÖVETKEZTETÉSEK

Ebben a fejezetben a munkanélküliség méréséről és a munkanélküliség állandó jelenlétének okairól volt szó. Láttuk, hogy a munkakeresés, a minimálbér-szabályozás, a szakszervezetek jelenléte és a hatékony bérek milyen magyarázatot szolgáltatnak a munkanélküliség jelenségére. Vajon az Egyesült Államokban és a világ többi országában a munkanélküliség természetes szintjének magyarázatában ezek közül a tényezők közül melyik a legfontosabb? Sajnos, ezt nem könnyű megmondani. A közgazdászok véleménye eltér arról, hogy a munkanélküliség melyik magyarázata a legfontosabb.

A fejezet elemzéseinek van egy fontos tanulsága: a gazdaságban mindig lesz munkanélküliség, a munkanélküliség természetes szintje azonban időben változik. Számos esemény és intézkedés képes növelni vagy csökkenteni a munkanélküliséget. Ahogy az információs forradalom felgyorsítja a munkakeresést, a Kongresszus emeli a minimálbért, a dolgozók szakszervezetekbe tömörülnek, vagy kilépnek onnan, és ahogy a vállalatok egyre inkább vagy egyre kevésbé alkalmazzák a hatékony béreket, úgy változik a munkanélküliség természetes szintje. A munkanélküliség összetett probléma, amire nincs is egyszerű megoldás. A probléma mértékét azonban alapvetően befolyásolja, hogy hogyan szervezzük meg társadalmunkat.

- A munkanélküliségi ráta azt mutatja meg, hogy a dolgozni hajlandó emberek csoportjának mekkora hányada van munka nélkül. Az Egyesült Államok munkaügyi statisztikai hivatala *(Bureau of Labor Statistics, BLS)* több ezer háztartás körében végzett felmérés alapján havonta közli a statisztikai értékeket.
- A munkanélküliség az állástalanság tökéletlen mércéje. Egyes emberek, akik munkanélkülinek mondják magukat, talán nem is akarnak dolgozni. Mások pedig, akik hajlandók lennének dolgozni, de a sikertelen munkakeresés után talán kiléptek a munkapiacról, nem számítanak munkanélkülinek.
- Az Egyesült Államokban a legtöbb munkanélkülivé vált ember hamar talál magának új állást. A munkanélküliség nagy részét azonban azon kisebb csoport teszi ki, akik már régóta munkanélküliek.

- A munkanélküliség egyik oka az, hogy az embereknek időbe telik megtalálni a tehetségüknek és ízlésüknek leginkább megfelelő munkát. Az így kialakuló súrlódásos munkanélküliséget növeli a dolgozók jövedelmének megőrzésére hivatott állami program, a munkanélküliségi segély.
- Az állandóan fennálló munkanélküliség jelenségének másik magyarázatát a minimálbér-szabályozás szolgáltatja. A minimálbér-szabályozás a képzetlen és tapasztalatlan dolgozók bérét az egyensúlyi szint fölött tartja, és ezáltal növeli a kínált munka mennyiségét, és csökkenti a keresett munka mennyiségét. A keletkező munkafelesleg a munkanélküliség.
- A munkanélküliség harmadik oka a szakszervezetek piaci ereje. Amikor a szakszervezetek az adott iparágban az egyensúlyi szint fölé tornásszák a béreket, munkapiaci túlkínálatot idéznek elő.
- A munkanélküliség negyedik magyarázatát a hatékony bérek elmélete kínálja. Az elmélet szerint a vállalatoknak kifizetődő lehet az egyensúlyinál magasabb béreket fizetni. A magasabb bérek javítják a dolgozók egészségi állapotát, csökkentik az álláselhagyók számát, növelik a dolgozók minőségét és lelkesedését.

aktív munkaerő állománya 467. o.
munkanélküliségi ráta 467. o.
aktivitási ráta 467. o.
a munkanélküliség természetes szintje 468. o.
ciklikus munkanélküliség 468. o.
reményvesztett dolgozók 472. o.
súrlódásos munkanélküliség 474. o.
strukturális munkanélküliség 474. o.
munkakeresés 474. o.
munkanélküliségi segély 477. o.
szakszervezet 482. o.
kollektív alku 483. o.
sztrájk 483. o.
hatékony bérek 485. o.

1. Az Egyesült Államok munkaügyi statisztikai hivatala (BLS) milyen három csoportba sorolja a munkaképes korú lakosságot? Hogyan számítja ki a munkaügyi statisztikai hivatal a munkaerő nagyságát, azaz az aktívak számát, a munkanélküliségi rátát és az aktivitási rátát?
2. A munkanélküliség általában rövid távú vagy hosszú távú? Miért?
3. Miért elkerülhetetlen a súrlódásos munkanélküliség? A kormányzat milyen eszközökkel tudja csökkenteni a súrlódásos munkanélküliséget?
4. A minimálbér-szabályozás a tizenévesek vagy a friss diplomások körében magyarázza jobban a strukturális munkanélküliséget? Miért?
5. A szakszervezetek milyen hatással vannak a munkanélküliség természetes szintjére?

6. A szakszervezetek hívei milyen érvekkel támasztják alá, hogy a szakszervezetek hasznosak a gazdaság számára?
7. Magyarázzuk meg azt a négy okot, ami miatt a vállalatoknak kifizetődő lehet emelni a dolgozóik bérét!

1. Az Egyesült Államok munkaügyi statisztikai hivatala (BLS) bejelentette, hogy 2008 februárjában a munkaképes korú amerikai állampolgárok közül 145 993 000 főnek volt munkája, 7 381 000 fő volt munkanélküli, és 79 436 000 volt inaktív. Ezen adatok felhasználásával számítsuk ki a következőket!
   a) a munkaképes korúak számát,
   b) az aktívak számát,
   c) az aktivitási rátát,
   d) a munkanélküliségi rátát.
2. Látogassunk el a munkaügyi statisztikai hivatal (BLS) honlapjára (http://www.bls.gov)! Mekkora most az Egyesült Államok országos munkanélküliségi rátája? Keressük meg azt a demográfiai csoportot, amelybe leginkább tartozunk (például életkor, nem, rassz alapján)! Ennek a csoportnak a munkanélküliségi rátája magasabb vagy alacsonyabb az országos átlagnál? Miért lehet ez?
3. Ahogy azt a 3. ábrán is láttuk, az aktivitási ráta a férfiak körében 1970 és 2000 között folyamatosan csökkent. Ugyanebben az időszakban a nők aktivitási rátája igencsak megnőtt. A férfiak aktivitásának csökkenése mögött azonban a különböző korcsoportok eltérő folyamatai vannak, ahogy azt az alábbi tábla is mutatja.

	Férfiak (százalék)			
	összes	16–24	25–54	55 és idősebb
1970	80	69	96	56
2000	75	69	92	40
	Nők (százalék)			
	összes	16–24	25–54	55 és idősebb
1970	43	51	50	25
2000	60	63	77	26

Ez alapján az információ alapján vajon milyen tényező játszotta a legnagyobb szerepet az aktivitási ráta alakulásában? Mi magyarázza a nők aktivitásának emelkedését?
4. 2004 és 2007 között az Egyesült Államokban a foglalkoztatás 6,8 millió fővel bővült, de a munkanélküliek száma csak 1,1 millióval csökkent. Hogyan hozhatók összhangba ezek a számok egymással? Mi oka lehet annak, hogy a munkanélküliek száma kevésbé csökkent, mint amennyivel a foglalkoztatottak száma nőtt?

5. A közgazdászok a munkapiaci adatok alapján ítélik meg, hogy a gazdaság mennyire használja jól a legértékesebb erőforrását, az embereket. A két leginkább figyelt mutató a munkanélküliségi és a foglalkoztatási ráta. Magyarázzuk meg, hogy hogyan változnak ezek a mutatók az alábbi események hatására! Melyik szám mutatja jobban a gazdaság helyzetét?
   a) Csődbe megy egy autógyár, sok dolgozó az utcára kerül, akik azonnal új állás után néznek.
   b) Az elbocsátott dolgozók egy része több sikertelen kísérlet után feladja az álláskeresést.
   c) Sok friss diplomás kerül ki az egyetemről, de nem találnak munkát.
   d) Sok friss diplomás kerül ki az egyetemről, és azonnal munkába állnak.
   e) A részvénypiacok jó teljesítménye miatt néhány újonnan meggazdagodott hatvanéves dolgozó hamarabb megy nyugdíjba.
   f) Az egészségügy fejlődése miatt sok nyugdíjas várható élettartama megnő.
6. Az alábbi dolgozók inkább rövid távú vagy inkább hosszú távú munkanélküliséggel szembesülnek? Magyarázzuk meg a válaszunkat!
   a) Egy építőipari munkást elbocsátanak a rossz időjárás miatt.
   b) Egy feldolgozóipari munkás elveszti az állását egy elszigetelt régióban lévő gyárban.
   c) Egy postakocsist elbocsátanak a vasút támasztotta verseny miatt.
   d) Egy gyorséttermi szakács elveszti az állását, amikor szemközt egy étterem nyílik.
   e) Egy hivatalos képesítés nélküli hegesztőmunkás elveszti a munkáját, amikor a vállalat automata hegesztőgépeket állít üzembe.
7. A munkapiac ábrájának felhasználásával mutassuk be a minimálbér emelkedésének a hatását a kínált munka mennyiségére, a keresett munka mennyiségére és a munkanélküliség mértékére!
8. Képzeljünk el egy gazdaságot, amelyben két munkapiac van: egyik a feldolgozóiparban, a másik a szolgáltatási szektorban! Tegyük föl, hogy kezdetben egyik piacon sincsenek szakszervezetek!
   a) Ha a feldolgozóipari munkások szakszervezetet hoznak létre, az várhatóan milyen hatással lesz a feldolgozóipari bérekre és foglalkoztatásra?
   b) A feldolgozóipar munkapiacának változása hogyan hatna a szolgáltatási szektor munkapiacán a kínálatra? Mi történne ezen a piacon az egyensúlyi bérrel?
9. A strukturális munkanélküliségről olykor azt mondják, hogy abból fakad, hogy a munkáltatók más dolgozói képességeket keresnek, mint amilyenekkel a munkát kereső emberek rendelkeznek. Elemezzük ezt a felvetést egy két iparágból álló gazdaság segítségével! Az egyik iparág az autógyártás, a másik a repülőgépgyártás.

a) Ha a két iparágban azonos idő alatt lehet kiképezni egy-egy dolgozót, és ha a dolgozók a pályafutásuk elején választhatnak, hogy mire képezzék ki őket, akkor a két iparágban vajon hogyan fognak alakulni a bérek? Milyen hosszú lenne ez a folyamat? Magyarázzuk meg!
b) Tegyük fel, hogy egy napon az ország kinyitja a határait, és ekkortól nemzetközi kereskedelmet is folytat! Ennek eredményeként autókat importál és repülőgépeket exportál. Mi történne a két iparágban a munkakereslettel?
c) Tegyük fel, hogy a dolgozókat nem lehet hamar átképezni az egyik szakterületről a másikra! A kereslet változásai hogyan hatnának az egyensúlyi bérekre rövid, illetve hosszú távon?
d) Ha valamilyen oknál fogva a bérek nem igazodnának az új egyensúlyi szinthez, mi történne?

10. Tegyük föl, hogy a Kongresszus elfogad egy olyan törvényt, amelynek értelmében a munkáltatóknak olyan többletjuttatást kell biztosítaniuk a munkavállalóknak (például egészségügyi ellátást), ami egy átlagos dolgozó költségét óránkénti 4 dollárral növeli!
a) Mi lesz ennek a hatása a munkakeresletre? (A kérdések megválaszolásánál próbáljunk becsült mennyiségeket is csatolni a válaszhoz – ahol lehet!)
b) Ha a munkavállalók pontosan annyira értékelik ezt a juttatást, amennyi annak a költsége, akkor milyen hatással lesz a törvény a munkakínálatra?
c) Ha a bérek szabadon mozognak, akkor a törvénynek milyen hatása lesz a bérekre és a foglalkoztatás szintjére? A munkáltatók jól járnak vagy rosszul? És a munkavállalók?
d) Tegyük fel, hogy a törvény előtt ezen a piacon az egyensúlyi bér 3 dollárral több volt, mint az előírt minimálbér! Ebben az esetben milyen hatása van a törvénynek a bérre, a foglalkoztatásra és a munkanélküliségre?
e) Most tegyük föl, hogy a munkavállalók egyáltalán nem értékelik az új juttatást! Ez az új feltételezés hogyan módosítja a *b)* és *c)* pontban adott válaszokat?

VIII.

A pénz és az árak hosszú távon

21.

A monetáris rendszer

Amikor megvacsorázunk egy étteremben, akkor valamilyen értékhez jutunk: teli pocakhoz. A szolgáltatásért cserébe az étteremtulajdonosnak néhány rongyos zöld papírdarabot adunk, amin fura szimbólumok, kormányzati épületek és híres halott amerikaiak arcképei láthatók. Az is lehet, hogy egy darab papírt adunk, amin egy bank neve és az aláírásunk szerepel. Függetlenül attól, hogy készpénzzel vagy csekkel fizetünk, az étterem tulajdonosa boldogan fog dolgozni azon, hogy kielégítse a gasztronómiai igényeinket ezekért a papírokért cserébe, amelyek pedig önmagukban teljesen értéktelenek.

Bárki számára, aki már élt egy modern gazdaságban, ez a társadalmi szokás egyáltalán nem furcsa. Még ha a papírpénznek nincs is belső értéke, az étteremtulajdonos biztos lehet abban, hogy a pénzt a jövőben egy harmadik ember hajlandó lesz elcserélni valamire, ami az étteremtulajdonosnak értékes. És ez a harmadik ember is biztos benne, hogy egy negyedik ember is el fogja fogadni a pénzt, tudván, hogy majd egy ötödik is el fogja fogadni, stb. Az étteremtulajdonosnak és a társadalmunkban mindenki másnak is a készpénz vagy a csekk valamilyen jövőbeli árura vagy szolgáltatásra szóló követelést jelent.

A pénzzel való fizetés társadalmi szokása rendkívül hasznos egy nagy és összetett társadalomban. Képzeljük el egy pillanatra, hogy nincs olyan tárgy, amit az egész gazdaságban elfogadnának az árukért és szolgáltatásokért cserébe! Az emberek *barterre* – árucserére – lennének utalva, hogy megszerezzék a számukra szükséges dolgokat. Egy éttermi vacsoráért cserébe például valami olyasmit kellene adni a tulajdonosnak, amire neki közvetlenül szüksége van. Felajánlhatjuk, hogy elmosogatunk, lemossuk a kocsiját, vagy eláruljuk neki a titkos családi fasírtreceptünket. Egy barterre utalt gazdaságban nagyon nehéz hatékonyan felhasználni a szűkös erőforrásokat. Egy ilyen gazdaságban a kereskedelemhez a *szándékok kölcsönös találkozására* van szükség, azaz arra a ritka helyzetre, amikor két embernek éppen arra van szüksége, amivel a másik rendelkezik.

A pénz megkönnyíti a cserét. Az étteremtulajdonost nem érdekli, hogy tudunk-e számára valamilyen értékes árut vagy szolgáltatást előállítani. Boldogan elfogadja a pénzünket, hiszen tudja, hogy majd mások is el fogják tőle fogadni. Ilyen helyzetben sokkal könnyebb kereskedelmet folytatni. Az étteremtulajdonos elfogadja a pénzünket, és kifizeti vele a szakácsot; a szakács kifizeti a gyereke óvodai számláit; az óvoda ezzel a pénzzel kifizeti az óvónőket; az óvónő pedig felbérel minket, hogy nyírjunk füvet a kertjében. Ahogy a pénz az egyik embertől a másikhoz áramlik, megkönnyíti a termelést és a kereskedést, továbbá hozzájárul ahhoz, hogy minden ember arra szakosodjon, amiben a legjobb, és ezáltal mindenkinek növeli az életszínvonalát.

Ebben a fejezetben először megvizsgáljuk a pénz szerepét a gazdaságban. Megtárgyaljuk, hogy mi a pénz, milyen különböző formái vannak, hogyan teremt pénzt a bankrendszer, és hogy a kormányzat hogyan határozza meg a forgalomban lévő pénz mennyiségét. Mivel a pénz nagyon fontos a gazdaságban, a könyv hátralévő részében sokat foglalkozunk azzal, hogy a pénzmennyiség változása hogyan befolyásolja a különböző gazdasági változókat, például az inflációt, a kamatlábat, a termelést és a foglalkoztatást. A korábbi fejezetek hosszú távú szemléletével összhangban a következő fejezetben a pénzmennyiség változásának hosszú távú hatásait fogjuk vizsgálni. A monetáris változások rövid távú hatása összetettebb téma, és majd csak a könyv későbbi részében kerül terítékre. Ez a fejezet az elkövetkezendő elemzés alapjait rakja le.

MI A PÉNZ?

Mi a pénz? Ez talán furcsa kérdésnek tűnik. Amikor arról olvasunk, hogy a milliárdos Bill Gatesnek sok pénze van, tudjuk, hogy ez mit jelent: olyan gazdag, hogy szinte mindent megvehet, amit csak akar. Ebben az értelemben a *pénz* jelentése *vagyon.*

Pénz • Azok az eszközök, amelyeket arra használunk, hogy árukat és szolgáltatásokat vásároljunk egymástól.

A közgazdászok azonban a szónak egy szűkebb jelentését használják: azokat az eszközöket tekintjük **pénznek**, amelyeket arra használunk, hogy árukat és szolgáltatásokat vásároljunk egymástól. A pénztárcánkban lévő készpénz azért pénz, mert vehetünk belőle vacsorát az étteremben vagy egy trikót a ruhaboltban. Ezzel szemben, ha Bill Gateshez hasonlóan a Microsoft Corporation többségi tulajdonosai lennénk, gazdagok lennénk, de ez a tulajdonrész nem számítana pénznek. A vagyonunkból nem tudnánk közvetlenül vacsorát vagy trikót venni, előbb készpénzre kellene váltanunk. A közgazdászok meghatározása szerint csak azok a vagyonelemek tekinthetők pénznek, amelyeket az eladók általában elfogadnak áruikért és szolgáltatásaikért cserébe.

A pénz funkciói

A pénznek a gazdaságban három funkciója van: *csereeszköz, elszámolási egység* és *értékőrző.* Ez a három funkció együttesen megkülönbözteti a pénzt a többi eszköztől, például a részvényektől, a kötvényektől, az ingatlantól, a műtárgyaktól és a baseballkártyáktól is. Vegyük sorra egyenként a pénz funkcióit!

Csereeszköz • Olyan tárgy, amit a vevők az eladóknak adnak, amikor árut vagy szolgáltatást vásárolnak.

Csereeszköznek tekintjük azt a tárgyat, amit a vevők az eladóknak adnak, amikor árut vagy szolgáltatást vásárolnak. Amikor a ruhaboltban megveszünk egy trikót, a bolt ad nekünk egy trikót, mi pedig adunk a boltnak valamennyi pénzt. A pénz átadása teszi lehetővé az eladó és a vevő közti cserét. Amikor besétálunk egy üzletbe, azért vagyunk biztosak abban, hogy a bolt el fogja fogadni a pénzünket az áruiért cserébe, mert a pénz egy általánosan elfogadott csereeszköz.

Elszámolási egység • Egy mérce, aminek segítségével az árakat és az adósságokat fejezzük ki.

Az **elszámolási egység** voltaképpen egy mérce, aminek segítségével az emberek az árakat és az adósságokat kifejezik. Vásárláskor például megfigyelhetjük, hogy egy trikó 20 dollárba kerül, egy hamburger pedig 2 dollárba. Jóllehet pontosan fogalmaznánk, ha azt mondanánk, hogy egy trikó 10 hamburgerbe kerül, egy hamburger pedig 1/10 trikóba, az árakat sohasem tüntetik fel így. Amikor kölcsönt veszünk föl egy banktól, a törlesztőrészletek nagysága ugyanígy dollárban lesz kifejezve, nem pedig áruk vagy szolgáltatások mennyiségében. Amikor valaminek a gazdasági értékét akarjuk mérni, akkor a pénzt használjuk elszámolási egységként.

Értékőrző • Olyan eszköz, amellyel a vásárlóerőt a jelenből a jövőbe csoportosítjuk át.

Az **értékőrző** olyan eszköz, amellyel a vásárlóerőt a jelenből a jövőbe átcsoportosítjuk. Amikor egy eladó a jelenben pénzt fogad el a termékéért cserébe, azért a pénzért cserébe ő valamikor máskor vásárolhat valamit. A gazdaságban nem a pénz az egyetlen értékőrző. Az emberek a mostani vásárlóerőt nem pénz jellegű, azaz nem monetáris eszközök segítségével is átvihetik a jövőbe, például részvények vagy kötvények formájában. A *vagyon* fogalmát az összes értékőrzőre használjuk, beleértve a pénzt és a nem monetáris eszközöket is.

Likviditás • Azt fejezi ki, hogy egy-egy eszköz milyen könnyen váltható csereeszközzé.

A közgazdászok a **likviditás** fogalmával írják le, hogy egy-egy eszköz milyen könnyen váltható csereeszközzé. Mivel a pénz maga a csereeszköz, a pénz a lehető leginkább likvid eszköz. A többi eszköz likviditása igen különböző lehet. A legtöbb részvényt és kötvényt viszonylag gyorsan és kis költséggel el lehet adni, tehát ezek viszonylag likvid eszközök. Ezzel szemben egy házat, egy Rembrandt-festményt vagy egy 1948-as Joe DiMaggio baseballkártyát már több időbe és energiába kerül eladni, ezek tehát kevésbé likvid eszközök.

Amikor az emberek arról döntenek, hogy vagyonukat milyen formában tartsák, mérlegelniük kell az egyes eszközök likviditása és értékőrzési képessége között. A pénz a leginkább likvid eszköz, de messze nem tökéletes értékőrző. Amikor az árak nőnek, a pénz értéke csökken. Úgy is mondhatjuk, hogy amikor az áruk és a szolgáltatások megdrágulnak, a pénztárcánkban minden egyes dollár kevesebbet ér. Az árszint és a pénz értéke közti összefüggés kulcsfontosságú annak megértésében, hogy a pénz hogyan hat a gazdaságra. A következő fejezetben erről lesz szó.

A pénz fajtái

Árupénz • Egy belső értékkel rendelkező áru veszi fel a pénz szerepét.

Ha egy belső értékkel rendelkező áru veszi fel a pénz szerepét, akkor azt **árupénznek** hívjuk. A *belső érték* fogalma azt jelenti, hogy az adott tárgynak akkor is lenne értéke, ha nem pénzként használnák. Az árupénz egyik példája az arany. Az aranynak van belső értéke, mert az iparban és az ékszerkészítésben is felhasználják. Bár napjainkban az aranyat már nem használjuk pénzként, a történelem folyamán az arany volt a pénz egyik legelterjedtebb formája, mert viszonylag egyszerű szállítani, mérni és ellenőrizni a tisztaságát. Ha egy gazdaságban aranyat (vagy bármikor aranyra váltható papírpénzt) használnak pénzként, akkor azt mondjuk, hogy a gazdaságban *aranystandard* működik.

Az árupénz egy másik példája a cigaretta. A második világháború idején a fogolytáborokban a fogvatartottak cigarettáért cseréltek árukat és szolgáltatásokat: a cigaretta volt az értékőrző, az elszámolási egység és a csereeszköz is. Hasonlóképpen, amikor a Szovjetunió felbomlott az 1980-as évek végén, Moszkvában egyre szívesebben használták pénzként a cigarettát a rubel helyett. Mindkét esetben még a nem dohányzók is szívesen elfogadták a cigarettát egy üzlet során, mert tudták, hogy a cigarettáért más árukat és szolgáltatásokat vehetnek.

Belső érték nélküli pénz • Önmagában értéktelen pénz, amelynek értékét törvény biztosítja.

Az olyan pénzt, amely önmagában nem értékes, **belső érték nélküli pénznek** hívjuk. Ezt a kormányzat hozza létre, és értékét törvény biztosítja. Hasonlítsuk például össze a pénztárcákban lévő dollárokat (amelyeket az Egyesült Államok kormánya nyomtat) és a Monopoly játék dollárjait (amelyeket a Parker Brothers játékvállalat nyomtat)! Miért van az, hogy az előbbivel fizethetünk egy étteremben, utóbbival viszont nem? Azért, mert az Egyesült Államok kormánya törvényben biztosítja, hogy az ő dollárjai érvényes fizetőeszköznek tekintendők. A pénztárcában lévő összes dollárra rá van írva: „Ez a bankjegy törvényes fizetőeszköz minden magán- és állami adósság ellenében."

Bár az államnak központi szerepe van a belső érték nélküli pénz rendszerének megalkotásában és szabályozásában (például a pénzhamisítók üldözésével), egy monetáris rendszer sikeréhez más tényezők is kellenek. A belső érték nélküli pénz elfogadottsága legalább annyira függ a várakozásoktól és a társadalmi megszokástól, mint a törvényektől. A szovjet kormány az 1980-as években soha nem adta fel a rubelt mint hivatalos fizetőeszközt. Ennek ellenére Moszkvában az emberek a termékekért cserébe szívesebben fogadtak el cigarettát (sőt még amerikai dollárt is), mert jobban bíztak abban, hogy ezeket az eszközöket más is el fogja majd fogadni.

A pénz az Egyesült Államok gazdaságában

Ahogy látni fogjuk, a forgalomban lévő pénz mennyisége, az úgynevezett *pénzállomány*, komoly hatással bír számos gazdasági változóra. Mielőtt azonban erre rátérnénk, fel kell tennünk egy kérdést: Hogyan mérjük a pénz mennyiségét? Vajon mit vennénk bele a számításba, ha azt a feladatot kapjuk, hogy mérjük meg, mennyi pénz van az Egyesült Államok gazdaságában?

Készpénz • Az embereknél levő bankjegyek és pénzérmék.

A legnyilvánvalóbb pénzeszköz a **készpénz**, azaz az embereknél levő bankjegyek és pénzérmék. A készpénz a leginkább elfogadott csereeszköz gazdaságunkban. Kétség sem férhet hozzá, hogy a készpénz része a pénzállománynak.

A készpénz azonban nem az egyetlen eszköz, amit termékek vásárlására használhatunk. Sok boltban fogadnak el csekket is. A csekkszámlán tárolt vagyonunkat csaknem ugyanúgy tudjuk vásárlásra használni, mint a pénztárcánkban tárolt vagyonunkat. Ezért a pénzállomány mérésekor érdemes lehet számításba venni a **látra szóló betéteket**, azaz azokat a bankszámlákon lévő egyenlegeket, amelyekhez egy csekk kitöltésével egyszerűen hozzájuthatunk.

Látra szóló betét • Olyan bankszámlaegyenleg, amelyhez egy csekk kitöltésével juthatunk hozzá.

Monetáris tanulságok Irakból

Egy iraki történet megvilágítja, hogy miért van értéke a pénznek.

MIÉRT IS ÉR EGYÁLTALÁN VALAMIT A ZSEBÜNKBEN LÉVŐ DOLLÁRBANKÓ?

Hal R. Varian írása

Miért is ér egyáltalán valamit a zsebünkben lévő dollárbankjegy? Az egyik válasz szerint azért értékes, mert rá van írva. George Washington arcképe mellett balra a dolláron ez áll: „Ez a bankjegy törvényes fizetőeszköz minden magán- és állami adósság ellenében."

A dollárbankjegy belső érték nélküli pénz – csak azért van értéke, mert a hatalmon lévő kormányzat így döntött. Az emberek persze más pénznemeket is használhatnak fizetéshez. Ha egy szerződésben azt rögzítik, hogy a kifizetést euróban kell teljesíteni, akkor a dollárbankjegyek nem alkalmasak a szerződéses kötelezettségek teljesítésére, még ha az is van rájuk írva, hogy azok.

Egy behatóbb, de talán kicsit zavaróbb magyarázat szerint a dollárnak azért van értéke, mert az emberek hajlandók elfogadni a fizetéskor. E szerint a nézet szerint a dollár értékét nem annyira a törvények biztosítják, hanem inkább egy társadalmi megállapodás.

Közgazdasági szaknyelven szólva a dollár értéke a „hálózati hatások" eredménye. Ahogyan a faxgépeknek is csak akkor van értékük, ha sok embernek van belőlük, a pénznek is csak akkor van értéke, ha más emberek is elfogadják fizetőeszközként.

Voltaképpen abban az esetben is működhet egy országban a pénzrendszer, ha a pénz mögött nincs állami szabályozás. Az aranyat több évszázadon át használták csereeszközként; a második világháború fogolytáboraiban cigarettával fizettek egymásnak az emberek; és a történelem során számos más áru, például kagyló és pávatoll is szolgált már pénzként. Azért tekintjük ezeket pénznek, mert az emberek elfogadták őket fizetőeszközként a magán- vagy állami adósságok kiegyenlítésére. A „csereérték" mellett az aranynak, a cigarettának, a kagylónak és pávatollnak is van „használati értéke". Ezeknek a tárgyaknak az értéke a hasznosságukból vagy a szépségükből ered, és később pénzként is használták őket. Ritkán látunk arra példát, hogy anélkül használnak papírpénzt, hogy annak az értékét az állam vagy valamilyen pénzügyi intézmény biztosítaná.

Ritkán fordul elő, de azért van rá példa. Mervyn A. Kingnek, az angol jegybank, a Bank of England elnökének az American Economic Association San Diegó-i ülésén tartott Ely-előadása egy érdekes példát hozott fel: az iraki dinárt. Íme a történet, amit Mr. King mesélt el.

Az 1991-es öbölháború után Irakot két részre osztották: a déli részét Szaddám Huszein uralta, az északi részét pedig a helyi kurd erők irányították. Szaddám Huszeinnek pénzre volt szüksége a kormányzati kiadások fedezésére, és a diktátorok jól bevált szokása szerint maga teremtette elő.

A kormányzat az ENSZ-szankciók miatt nem importálhatott használatban levő bankjegyeket külföldről, ezért Szaddám Huszein úgy rendelkezett, hogy helyben nyomtassanak új pénzt. 1993 májusában az iraki jegybank bejelentette, hogy az embereknek három hét áll rendelkezésükre, hogy beváltsák a régi 25 dináros bankjegyeket az új „Szaddám-dinárokra", amelyeken a diktátor képe volt.

Az elkövetkező néhány évben olyan sok Szaddám-dinárt nyomtattak Dél-Irakban, hogy teljesen elértéktelenedett. A forgalomban lévő készpénz mennyisége névértéken 1991-től négy év alatt 22 milliárd dinárról 584 milliárd dinárra nőtt, és az átlagos infláció ezekben az években 250 százalék körül volt.

Az észak-iraki lakosok nem tudták beváltani régi pénzeiket. A 25 dináros bankjegyek továbbra is forgalomban maradtak, „svájci dinár" néven, mert svájci gyártmányú bankópréssel készültek.

Pusztán az a tény, hogy a svájci dollárok egyáltalán használatban maradtak, a társadalmi megszokások erejét bizonyítja. Az északi kurdok semmibe vették a bagdadi kormányt, és inkább a saját pénzüket akarták használni. Nem volt azonban elég erős a kormányzat ahhoz, hogy véghezvigyen egy pénzreformot, ezért maradtak a régi svájci dinárnál.

A svájci dinár kínálata rögzített volt, míg a Szaddám-dinárokat folyamatosan ontotta magából a bankóprés. Nem csoda tehát, hogy a svájci dinár hamarosan sokkal értékesebb lett, mint a Szaddám-dinár. 2003 tavaszára egy svájci dinár 300 Szaddám-dinárt ért.

A svájci dinár dollárral szembeni viselkedése azonban közgazdaságilag még ennél is érdekesebben alakult. 2002 őszén, ahogy egyre valószínűbbnek tűnt, hogy az Egyesült Államok támadást intéz Irak ellen, a svájci dinár egyre értékesebb lett.

A valuta a várakozások miatt értékelődött fel. Ha a kurdok arra számítottak volna, hogy újra Szaddám hatalma alá kerülnek, akkor a svájci dinár gyorsan elértéktelenedett volna. Ahogy ez a forgatókönyv egyre kevésbé tűnt valószínűnek, és egyre többen gondolták, hogy az elkövetkező kormányok a svájci dinárt fogják elfogadni, a helyi valuta egyre értékesebb lett. Persze minden valutaárfolyamot kétféleképpen is lehet értelmezni: az északi kurd kormány kezdetben úgy értelmezte a svájci dinár dollárral szembeni erősödését, hogy a dollár értéke csökkent.

A kormányzat ugyanakkor gyorsan felismerte, hogy miután a dollár a többi valutával szemben megőrizte az értékét, a dinár árfolyamváltozásának a helyes magyarázata az említett folyamat, amely során egyre többen hitték el, hogy a svájci dinárt a jövőbeli kormányok is el fogják fogadni.

A kormánynak igaza volt. 2003. július 7-én az amerikai megszállás egyik hivatalvezetője, L. Paul Bremer bejelentette, hogy létrehoznak egy új iraki valutát, amelyre mind a svájci, mind a Szaddám-dinárt be lehet váltani, mégpedig olyan arányban, amely szerint egy svájci dinár 150 Szaddám-dinárt ér.

Érdekes módon a devizapiacokon a svájci dinár értéke magasabb volt, mint a hivatalos 150 Szaddám-dinár, mivel számos hamis 10 000-es címletű Szaddám-dinár volt forgalomban.

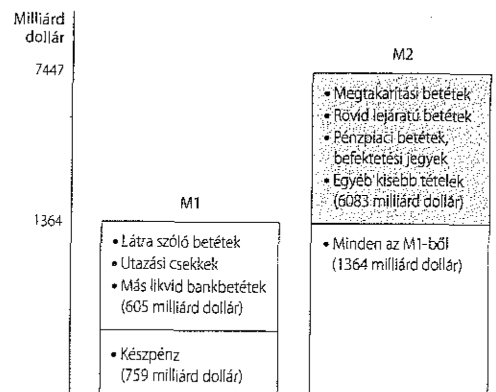
A történet arra világít rá, hogy a papírpénz néha önálló életre kel, akár kormányzati fedezet nélkül is. Ugyanakkor nem kétséges, hogy a papírpénz sokkal értékállóbb lesz, ha egy kormányzat kiáll mellette: minél valószínűbb volt, hogy az elkövetkező kormány elfogadja a svájci dinárt, annál nagyobb lett az értéke.

Forrás: Why Is That Dollar Bill in Your Pocket Worth Anything? *New York Times*, 2004. január 15.

Ha már a látra szóló betéteket számításba vesszük a pénzállománynál, akkor számos más banki vagy egyéb pénzügyi intézménynél lévő betétet is figyelembe vehetünk. A bankbetétesek általában nem használják a lekötött betéteiket a mindennapi kifizetésekhez, de egyszerűen átutalhatják a megtakarítási számlán lévő pénzüket a folyószámlájukra, ahol a látra szóló betéteket tartják. Sőt a befektetési alapok betétesei is gyakran írhatnak csekket az alapnál vezetett számlájuk terhére. Tehát voltaképpen ezeket a számlákat és betéteket is úgy kellene tekintenünk, mint amelyek részei az Egyesült Államok pénzállományának.

Egy olyan összetett gazdaságban, mint a mienk, nem könnyű megmondani, hogy mely pénzügyi eszközöket tekintjük „pénznek", és melyeket nem. A zsebünkben lévő érmék nyilván a pénzállományhoz tartoznak, az Empire State Building pedig nyilván nem. Számos különböző eszköz van azonban e két szélsőség között, amelyek esetében már nem ilyen könnyű eldönteni a kérdést. Mivel a közgazdászok véleménye jelentő-

sen eltérhet arról, hogy pontosan hol kéne meghúzni a pénzjellegű eszközök és a nem pénz jellegű eszközök közötti határt, a pénzállomány számos mutatóját kiszámolják az Egyesült Államok gazdaságára. Az 1. ábra a két leggyakrabban használt mérőszámot mutatja be, amelyeket M1-gyel, illetve M2-vel jelölünk. Az M2-ben az eszközök egy szélesebb köre szerepel, mint az M1-ben.



1. ábra. A PÉNZÁLLOMÁNY KÉT MÉRŐSZÁMA AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK GAZDASÁGÁBAN

A pénzállomány két leggyakrabban használt mutatója az M1 és az M2. Az ábrán az egyes mutatók értékét látjuk 2007-re.

Forrás: Federal Reserve.

HITELKÁRTYÁK, BANKKÁRTYÁK ÉS A PÉNZ

Természetesnek tűnhet, hogy a hitelkártyákat is a pénzállomány részének tekintsük. Végül is az emberek sokszor vásárolnak a hitelkártyával. Tehát a hitelkártya is csereeszköz, vagy mégsem?

Bár elsőre meggyőzőnek tűnhet ez az érvelés, a hitelkártyák semmilyen módon nem számítanak bele a pénzmennyiségbe. Ennek az az oka, hogy a hitelkártya valójában nem fizetőeszköz, hanem a fizetés *elhalasztásának* az eszköze. Amikor hitelkártyával fizetünk egy ebédért, a hitelkártyát kibocsátó bank fizeti ki az étteremnek az ebéd árát. Nekünk csak később kell a banknak kifizetni ezt az összeget (talán némi kamattal együtt). A hitelkártya számláját általában a folyószámla terhére írt csekkel egyenlítik ki. A folyószámla egyenlege a gazdaság pénzállományának a része.

Vegyük észre, hogy a hitelkártyák nagyon különböznek a bankkártyáktól, amelyek használatakor a bank automatikusan levonja a betétről a kifizetett összeget! A bankkártya tehát nem ad lehetőséget arra, hogy később egyenlítsük ki a számlát, hanem a meglévő bankbetéteinkhez biztosít azonnali hozzáférést. Ebben az értelemben a bankkártya közelebb áll a csekkhez, mint a hitelkártyához. A bankkártya mögött lévő bankbetétek szintén a pénzmennyiség részét képezik.

Jóllehet a hitelkártyákat nem tekintjük a pénz egyik formájának, fontos szerepet játszanak a monetáris rendszer elemzésében. Azok, akiknek van hitelkártyájuk, megtehetik, hogy a számláikat a hónap végén egyszerre törlesztik, nem pedig összevissza, ahogyan felmerülnek a költségek. Ennek az a következménye, hogy a hitelkártyával rendelkezők valószínűleg átlagosan kevesebb pénzt tartanak, mint akiknek nincs hitelkártyája. A hitelkártyák bevezetése és egyre szélesebb körű használata tehát csökkentheti az emberek által tartott pénz mennyiségét.

Könyvünk célja szempontjából nem fontos, hogy túl sokat időzzünk a pénzmennyiség különböző mérőszámainak részletezésével. Egyik elemzésünk mondanivalója sem függ attól, hogy az M1-et vagy az M2-t használjuk. Az a lényeg, hogy az Egyesült Államok gazdaságában a pénzállomány nemcsak a készpénzt tartalmazza, hanem a bankoknál és más pénzügyi intézményeknél elhelyezett betéteket is, amelyeket közvetlenül felhasználhatunk áruk és szolgáltatások vásárlására.

Esettanulmány

HOL VAN AZ A SOK KÉSZPÉNZ?

Az amerikai gazdaság pénzállományának egyik rejtélye a készpénzről szól. 2007-ben 759 milliárd dollár készpénz volt forgalomban. Hogy lássuk, mekkora összegről is van szó, osszuk el 232 millióval, a (16 évesnél idősebb) felnőtt amerikaiak számával! A számítás szerint egy átlagos felnőttnél az Egyesült Államokban 3272 dollár készpénz van. A legtöbb ember meglepődik, amikor megtudja, hogy ennyi készpénz van a gazdaságban, hiszen a legtöbben sokkal kevesebb pénzt hordanak a pénztárcájukban.

Kinél van akkor ez a sok pénz? Senki sem tudja biztosan, de van két épkézlábnak tűnő magyarázat.

Az első magyarázat szerint a készpénz nagy része külföldön van. A stabil pénzrendszer nélküli külföldi országokban az emberek sokszor szívesebben használják az amerikai dollárt, mint a helyi pénzt. Sőt egyáltalán nem szokatlan dolog, hogy külföldön is a dollárt használják csereeszköznek, elszámolási egységnek és értékőrzőnek.

A másik magyarázat szerint a készpénz nagy része a kábítószer-kereskedőknél, adóelkerülőknél és más bűnözőknél van. A legtöbb ember számára az Egyesült Államokban egyáltalán nem célszerű készpénzben tartani a vagyont. Nemcsak azért, mert a készpénzt el lehet veszíteni, vagy mert ellophatják, hanem azért is, mert nem kamatozik, miközben a bankbetét igen. A legtöbb ember ezért tart olyan kevés készpénzt. Ezzel szemben a bűnözők nem szívesen teszik bankbetétbe a pénzüket, hiszen akkor a rendőrség könnyebben fel tudná deríteni törvénytelen üzelmeiket. A bűnözőknek tehát leginkább készpénzben érdemes tartani a vagyonukat. ■ ■ ■

VILLÁMKÉRDÉS
Soroljuk föl a pénz három funkcióját!

AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK MONETÁRIS RENDSZERÉNEK MŰKÖDÉSE – A FEDERAL RESERVE

Federal Reserve (Fed) • Az Egyesült Államok központi bankja.

Központi bank • A bankrendszert felügyelő és a gazdaságban levő pénz mennyiségét szabályozó intézmény.

Ha egy gazdaságban belső érték nélküli pénzt használnak, ahogyan az Egyesült Államokban is, kell lennie egy hatóságnak, amelyik a pénzrendszer szabályozásáért felel. Az Egyesült Államokban ez a szerv a **Federal Reserve**, amelyet általában röviden csak **Fednek** hívnak. Ha megnézzük egy dollárbankjegy egyik oldalát, látni fogjuk, hogy az van ráírva: „Federal Reserve Note", azaz a „Federal Reserve bankjegye". A Fed egy **központi bank**, azaz egy olyan intézmény, amelynek az a feladata, hogy felügyelje a bankrendszert, és szabályozza a gazdaságban lévő pénz mennyiségét. A világon számos más központi bank van, például a Bank of England, azaz Anglia jegybankja, a japán jegybank vagy éppen az Európai Központi Bank.

A Fed felépítése

A Fedet 1913-ban hozták létre, miután egy sor bankcsőd 1907-re meggyőzte a Kongresszust, hogy az Egyesült Államoknak szüksége van egy központi bankra, hogy biztosítsa az ország bankrendszerének egészséges működését. Napjainkban a Fed élén egy testület áll, amelynek hét tagját az elnök nevezi ki a szenátus jóváhagyása mellett. Egy tag kinevezése 14 évre szól. Ahogy a politikai befolyás elkerülésére a szövetségi bírák kinevezése is élethossziglan szól, a Fed vezetőit is hosszú időre nevezik ki, hogy biztosítsák számukra a politikai függetlenséget, amire különösen akkor van szükség, amikor rövid távú politikai érdekek nyomást kívánnak gyakorolni a monetáris politika alakítására.

A vezetőtestület hét tagja közül a legfontosabb az elnök. Az elnök irányítja a bank dolgozóit, elnököl a tanácskozásokon, és rendszeresen beszámol a kongresszusi bizottságoknak a Fed monetáris politikájáról. Az Egyesült Államok elnöke négy évre nevezi ki a Fed elnökét. Amikor ez a könyv a nyomdába került, a Fed elnöki tisztét Ben Bernanke töltötte be, aki közgazdászprofesszor volt, mielőtt 2005-ben George W. Bush kinevezte a Fed élére.

A Federal Reserve System központja a washingtoni Federal Reserve Board, és tizenkét területi Federal Reserve Bank működik az ország nagyobb városaiban. A területi bankok elnökeit az egyes bankok igazgatótestülete választja, amelynek a tagjai általában a régió bankárai és üzletemberei közül kerülnek ki.

A Fednek két, egymással összefüggő feladata van. Az egyik feladata az, hogy felügyelje a bankokat, és biztosítsa a bankrendszer egészséges működését. Ezt a feladatot általában a területi intézmények látják el. A Fed figyelemmel kíséri a kereskedelmi bankok pénzügyi állapotát, és lebonyolítja a bankok közti tranzakciókat. Ezenkívül ellátja a bankok bankjának szerepét. Ez azt jelenti, hogy a Fed a bankoknak hitelt nyújt, amikor hitelt kívánnak felvenni. Amikor egy bank nehéz pénzügyi helyzetbe kerül, nincs elég pénze, és nem tud máshonnan hitelt fölvenni, a Fed – hogy fenntartsa a bankrendszer stabilitását – a *végső hitelező* szerepét látja el, hitelt nyújt számára.

Pénzkínálat • A gazdaság számára rendelkezésre álló pénzmennyiség.

Monetáris politika • A központi bank döntéshozóinak tevékenysége, amelynek során meghatározzák a pénzkínálatot.

A Fed második és egyben legfontosabb feladata az, hogy szabályozza a gazdaság számára rendelkezésre álló pénz mennyiségét, az úgynevezett **pénzkínálatot**. A döntéshozók pénzkínálatot érintő döntéseit összefoglalóan **monetáris politikának** hívjuk. A Federal Reserve-ben a monetáris politikai döntéseket a szövetségi nyíltpiaci bizottság *(Federal Open Market Committee, FOMC)* hozza meg. A FOMC hathetente ül össze Washingtonban, hogy megvitassa a gazdaság helyzetét, és hogy határozzon a monetáris politika esetleges változásáról.

A szövetségi nyíltpiaci bizottság (Federal Open Market Committee)

A szövetségi nyíltpiaci bizottságnak tagja a hét vezetőtestületi tag és a tizenkét területi bank elnökei közül öt fő. Mind a tizenkét területi elnök részt vesz az összes FOMC-ülésen, de mindig csak ötnek van szavazati joga. Az öt szavazati jog időről időre körbeforog a tizenkét területi elnök között. A New York-i Fed elnökének azonban mindig van szavazata, mert New York az Egyesült Államok gazdaságának hagyományos pénzügyi központja, és mert a Fed összes állampapír-piaci adásvétele a New York-i Fednél történik.

A FOMC döntései által a Fed növelheti vagy csökkentheti a forgalomban lévő dollárok mennyiségét. Egy egyszerű hasonlattal élve, képzeljük el, hogy a Fed dollárokat nyomtat, és aztán egy helikopterről szétszórja őket az egész országban! Hasonlóképpen elképzelhetjük, amint a Fed egy hatalmas porszívóval kiszippantja az emberek pénztárcájából a dollárbankókat. Bár a gyakorlatban a Fed ennél némileg bonyolultabb eszközökkel változtatja a pénzkínálatot, a helikopter-porszívó hasonlat elsőre jól segíti a monetáris politika alapjainak megértését.

A fejezet későbbi részében szó lesz arról, hogy a Fed valójában hogyan változtatja meg a pénzkínálatot, de már most is érdemes előljáróban annyit elmondani, hogy a Fed elsődleges eszköze a *nyíltpiaci művelet*, amelynek során a Fed amerikai szövetségi államkötvényeket ad el, illetve vásárol. (Idézzük fel, hogy az amerikai államkötvény a szövetségi kormányzat adósságlevele!) Ha a FOMC úgy dönt, hogy növeli a pénzkínálatot, akkor a Fed pénzt teremt, és államkötvényeket vesz belőle a nagyközönségtől a belföldi kötvénypiacon. A kötvényvásárlás után az újonnan teremtett pénz a nagyközönséghez kerül. A nyíltpiaci kötvényvásárlással tehát a Fed növeli a pénzkínálatot. Amikor pedig a FOMC úgy dönt, hogy csökkenteni kell a pénzkínálatot, akkor a Fed eladja a portfóliójában szereplő államkötvények egy részét a belföldi kötvénypiacon. Az eladás után a kötvényekért kapott pénz kikerül a forgalomból. A kötvények nyíltpiaci eladásával tehát a Fed csökkenti a pénzkínálatot.

A központi bankok azért fontos intézmények, mert a pénzkínálat változtatásának jelentős hatása lehet a gazdaságra. *A közgazdaságtan tíz alapelvének* egyike szerint, ha a kormány túl sok pénzt bocsát ki, akkor az árak emelkednek. Egy másik alapelv szerint pedig a társadalom rövid távon átváltással szembesül az infláció és a munkanélküliség között. A Fed hatalma ezeken az alapelveken nyugszik. Bizonyos okokból, amelyeket majd részletesen megvitatunk a későbbi fejezetekben, a Fed döntéseinek fontos hatása van hosszú távon az inflációra, illetve rövid távon a foglalkoztatásra és a kibocsátásra. Nem is csoda, hogy a Federal Reserve elnökét az Egyesült Államok második legnagyobb hatalommal rendelkező emberének tekintik.

VILLÁMKÉRDÉS

Mik a Federal Reserve feladatai? Ha a Fed növelni kívánja a pénzkínálatot, általában hogyan csinálja?

A BANKOK ÉS A PÉNZKÍNÁLAT

A fejezet eddigi részében bevezettük a *pénz* fogalmát, és megvizsgáltuk, hogy a Federal Reserve hogyan alakítja a pénzkínálatot államkötvények nyíltpiaci adásvételével. Bár a pénzkínálatnak ez a magyarázata helyes, mégsem teljes. Voltaképpen éppen azt nem veszi figyelembe, hogy a bankok milyen központi szerepet játszanak a monetáris rendszerben.

Idézzük fel, hogy az általunk tartott pénz mennyiségébe beletartozik a készpénz (a bankjegyek és pénzérmék a tárcánkban) és a látra szóló betét (a bankszámlánkon lévő egyenleg) is! Mivel a betétek a bankokban vannak, a bankok viselkedése befolyásolhatja a látra szóló betétek mennyiségét, és ezen keresztül magát a pénzkínálatot is. Ebben az alfejezetben azt vizsgáljuk meg, hogy a bankok hogyan hatnak a pénzkínálatra, és ezáltal hogyan teszik bonyolultabbá a Fed számára a pénzkínálat meghatározását.

A teljes tartalékolású bankrendszer egyszerű esete

Hogy jobban megértsük, hogy a bankok hogyan befolyásolják a pénzkínálatot, képzeljünk el először egy olyan világot, ahol egyáltalán nincsenek bankok! Ebben az egyszerű világban a pénz egyetlen formája a készpénz. Tegyük fel, hogy összesen 100 dollár készpénz van ebben a gazdaságban! A pénzkínálat tehát 100 dollár.

Most tegyük fel, hogy valaki bankot nyit, és nagyon találóan Első Országos Banknak nevezi el! Az Első Országos Bank csupán betéti intézmény, azaz csak betéteket fogad, hitelt senkinek sem nyújt. A bank célja az, hogy biztonságban tartsa betétesei pénzét. A bank mindaddig megőrzi a betéteket a páncélszekrényében, amíg a betétesek ki nem vonják azokat, vagy amíg csekket nem írnak a számlájuk terhére. Azokat a betéteket, amelyeket a bankok befogadnak, de nem helyeznek ki hitel formájában, **tartaléknak** hívjuk. Ebben a képzeletbeli gazdaságban az összes betétet tartalékként tartják, ezért ezt a rendszert *teljes tartalékolású bankrendszernek* hívjuk.

Tartalék • Azok a bankbetétek, amelyeket a bank nem helyez ki hitelként.

Az Első Országos Bank pénzügyi helyzetét egy *mérleg* segítségével mutathatjuk be, amely egy egyszerűsített számviteli beszámoló, amellyel nyomon követhetjük a bank eszközeinek és forrásainak alakulását. Íme az Első Országos Bank mérlege, ha a gazdaságban lévő 100 dollárt mind a bankban helyezték el betétként:

Első Országos Bank			
Eszközök		Források	
Tartalék	100,00 dollár	Betét	100,00 dollár

A mérleg bal oldalán a bank 100 dollár eszköze van (a széfben tárolt betétek). A jobb oldalán a bank 100 dollár forrása található (ennyivel tartozik a betéteseinek). Vegyük észre, hogy az Első Országos Bank eszközei és forrásai pontosan megegyeznek!

Most nézzük meg elképzelt gazdaságunk pénzkínálatát! Mielőtt az Első Országos Bank megkezdte volna működését, a pénzkínálat az embereknél lévő 100 dollár

készpénz volt. Miután a bank kinyitott, és az emberek elhelyezték a készpénzüket betétként, a pénzkínálat a 100 dollár betét lett. (Nem maradt készpénz az embereknél, mindet a bank páncélszekrényébe tették.) Minden betétként elhelyezett dollár pontosan ugyanannyival csökkenti a kint levő készpénz állományát, mint amennyivel növeli a látra szóló betétek egyenlegét, azaz a pénzkínálat nem változik. *Ha tehát a bankok az összes betétet tartalékként tartják, nincsen hatásuk a pénzkínálatra.*

Pénzteremtés a résztartalékolású bankrendszerben

Az Első Országos Bank bankáraiban alkalmasint felmerülhet, hogy változtatni kellene a teljes tartalékolású rendszeren. Feleslegesnek tűnhet számukra, hogy a pénzt hagyják érintetlenül heverni a széfekben. Miért is ne helyezzék ki hitel formájában a betétek egy részét, és keressenek némi hasznot a hitelekre felszámolt kamatokkal? A házat vásárló családok, az új gyárat építő vállalatok és az egyetemi tandíjukat fizető diákok mind-mind hajlandók lennének némi kölcsönpénzért cserébe kamatot fizetni. Az Első Országos Banknak meg kell tartania a tartalékai egy részét arra az esetre, ha a betéteseinek készpénzre volna szüksége. Ha azonban időről időre nagyjából ugyanannyi új betétet helyeznek el, mint amennyit kivonnak, akkor az Első Banknak elég, ha csak a betétek egy részét tartja meg tartaléknak. Ekkor tehát az Első Országos Bank az úgynevezett **résztartalékolású bankrendszert** alkalmazza.

Résztartalékolású bankrendszer • Olyan bankrendszer, ahol a bankok a betéteknek csak egy részét tartják tartalékként.

Tartalékráta • A betétek tartalékként tartott hányada.

A betétek tartalékként megtartott hányadát hívják **tartalékrátának**. Ezt az arányt a kormányzati előírások és a bankok üzletpolitikája közösen határozza meg. A fejezet későbbi részében is előkerül még, hogy a Fed előírja, hogy a bankoknak legalább mennyi tartalékot kell tartaniuk. Ezt az előírt tartalékszintet *tartalékolási követelménynek* hívjuk. A bankoknak lehet az előírt minimumnál nagyobb tartalékuk, azaz *többlettartalékuk*, például hogy csökkentsék annak a veszélyét, hogy kifogynak a készpénzből. Jelenlegi célunk szempontjából a tartalékrátát nyugodtan tekinthetjük adottnak, hogy elemzésünket arra összpontosíthassuk, hogy a résztartalékolású bankrendszernek milyen hatása van a pénzkínálatra.

Tegyük fel, hogy az Első Országos Banknak a tartalékrátája 1/10, azaz 10 százalék! Ez azt jelenti, hogy a bank a betétek 10 százalékát megtartja, és a maradékot hitelként kihelyezi. Most nézzük meg újra a bank mérlegét!

Első Országos Bank			
Eszközök		Források	
Tartalék	10,00 dollár	Betét	100,00 dollár
Hitel	90,00 dollár		

Az Első Országos Banknak továbbra is 100 dollár forrása van, hiszen a hitelkihelyezés nem befolyásolja azt, hogy a bank mennyivel tartozik a betéteseinek. A banknak most azonban már kétféle eszköze van: 10 dollár tartalék lapul a páncélszekrényben, és 90 dollár hitelt helyezett ki. (Ezek a hitelek a hitelfelvevők szempontjából források, a bank szempontjából azonban eszközök, hiszen az adósok később visszafizetik tartozásukat a banknak.) Összességében az Első Országos Bank eszközei és forrásai továbbra is megegyeznek.

Nézzük meg újra a pénzkínálatot a gazdaságban! Mielőtt az Első Országos Bank hitelezésbe fogott volna, a pénzkínálat a bankban lévő 100 dollár betét volt. Amikor azonban az Első Országos Bank kihelyezi a hiteleket, a pénzkínálat nő. A betéteseknek továbbra is összesen 100 dollár látra szóló betétjük van, ugyanakkor a hitelfelvevőknél is megjelenik 90 dollár készpénz. A pénzkínálat (a készpénz és a betétek összege) immáron 190 dollár. *Amikor tehát a bankok a betéteknek csak egy részét tartalékolják, pénzt teremtenek.*

A résztartalékolású bankrendszer pénzteremtő képessége elsőre túl szép, hogy igaz legyen, hiszen olyan, mintha a bank a semmiből csinálta volna a pénzt. Az első meglepetés után a kedélyeket némileg lehűti, ha belegondolunk, hogy az Első Országos Bank a betétek egy részének hitelkihelyezésével csak pénzt teremt, vagyont/gazdagságot nem. Az Első Országos Bank hitelei készpénzhez juttatják a hitelfelvevőket, akik ezáltal árukat és szolgáltatásokat tudnak vásárolni. A hitelfelvevők ugyanakkor el is adósodnak, a hitel tehát nem tette őket gazdagabbá. Úgy is mondhatjuk, hogy amikor egy bank pénzt teremt, vele együtt a hitelfelvevők adósságát is megteremti. A pénzteremtés folyamatának a végén nagyobb a likviditás, azaz több csereeszköz van a gazdaságban, a gazdaság azonban nem lett semmivel sem gazdagabb.

A pénzmultiplikátor

A pénzteremtés nem áll meg az Első Országos Banknál. Tegyük fel, hogy az Első Országos Bank hitelese a 90 dollárból vesz valamit valakitől, aki aztán ezt a pénzt a Második Országos Bankban helyezi el! Íme, a Második Országos Bank mérlege:

Második Országos Bank			
Eszközök		Források	
Tartalék	9,00 dollár	Betét	90,00 dollár
Hitel	81,00 dollár		

A betételhelyezés után a banknak 90 dollár forrása lesz. Ha a Második Országos Banknak is 10 százalékos a tartalékrátája, akkor 9 dollárt tartalékol, és 81 dollárt helyez ki hitel formájában. A Második Országos Bank ily módon további 81 dollárt teremtett. Ha ezt a 81 dollárt a Harmadik Országos Bankba helyezik, ahol szintén 10 százalékos a tartalékráta, akkor a bank 8,10 dollárt tartalékba helyez, és 72,90 dollárt hitelt nyújt. A Harmadik Országos Bank mérlege a következő:

Harmadik Országos Bank			
Eszközök		Források	
Tartalék	8,10 dollár	Betét	81,00 dollár
Hitel	72,90 dollár		

És a folyamat így megy tovább és tovább. Minden alkalommal, amikor egy bankban betétet helyeznek el, aminek egy részét a bank hitelként kihelyezi, egyre több pénz jön létre.

Vajon végül mennyi pénzt teremtettek ebben a gazdaságban? Számoljuk össze!

Kezdeti betét	=	100,00 dollár	
Első Bank hitelei	=	90,00 dollár	[= 0,9 × 100,00 dollár]
Második Bank hitelei	=	81,00 dollár	[= 0,9 × 90,00 dollár]
Harmadik Bank hitelei	=	72,90 dollár	[= 0,9 × 81,00 dollár]
•		•	
•		•	
•		•	
Teljes pénzkínálat	=	1000,00 dollár	

A számolásból kiderül, hogy még ha a pénzteremtés a végtelenségig folytatódik, akkor is csak véges mennyiségű pénz jön létre. Ha szabadidőnket nem kímélve összeadjuk a példában szereplő számok végtelen sorát, akkor azt az eredményt fogjuk kapni, hogy 100 dollár tartalékból 1000 dollár pénz jön létre.* Azt a pénzmennyiséget, amelyet a bankrendszer egy dollár tartalékból teremt, **pénzmultiplikátornak** hívjuk. Ebben a képzeletbeli gazdaságban, ahol 100 dollár tartalékból 1000 dollár pénz jön létre, a pénzmultiplikátor értéke 10.

Pénzmultiplikátor • Az a pénzmennyiség, amelyet a bankrendszer egy dollár tartalékból teremt.

Mi határozza meg a pénzmultiplikátor értékét? A válasz egyszerű. *A pénzmultiplikátor a tartalékráta reciproka.* Ha a tartalékráta a gazdaság minden bankjában R, akkor a tartalékok minden egyes dollárja $1/R$ mennyiségű dollárt hoz létre. A példánkban $R = 1/10$, tehát a pénzmultiplikátor értéke 10.

A pénzmultiplikátor reciprokképlete mögött van logika. Ha a banknak 1000 dollár betéte van, akkor az 1/10-es (10 százalékos) tartalékráta azt jelenti, hogy a banknak 100 dollár tartalékot kell tartania. A pénzmultiplikátor képlete megfordítja ezt a számítást: ha a bankrendszerben összesen 100 dollár tartalék van, akkor csak 1000 dollár betéte lehet. Más szavakkal, ha a tartalékok és a betétek aránya (azaz a tartalékráta) minden banknál R, akkor a betétek és tartalékok aránya (azaz a pénzmultiplikátor) a teljes bankrendszerben nem más, mint $1/R$.

Ez a képlet azt mutatja meg, hogy a bankok által teremtett pénz mennyisége hogyan függ a tartalékrátától. Ha a tartalékráta csak 1/20 (5 százalék) lenne, akkor a bankrendszerben 20-szor annyi betét lenne, mint tartalék, amiből az következik, hogy a pénzmultiplikátor értéke 20. Minden dollár tartalék 20 dollár pénzt hoz létre. Hasonlóképpen, ha a tartalékráta 1/5 (20 százalék) lenne, akkor ötször annyi betét volna, mint tartalék, a pénzmultiplikátor 5 lenne, és a tartalékok minden dollárja 5 dollár pénzt teremtene. *Tehát minél magasabb a tartalékráta, a betéteknek annál kisebb részét helyezik ki hitelként a bankok, és annál kisebb a pénzmultiplikátor.* A teljes tartalékolású bankrendszer speciális esetében a tartalékráta 1, a pénzmultiplikátor is 1, és a bankok nem hiteleznek, és nem teremtenek pénzt.

* A teljes pénzkínálat ugyanis egy végtelen mértani sor (első eleme 100, kvóciense 0,9) összege: $S_n = a_1/(1 - q) = 100/0,1 = 1000$. *(A kontrollszerkesztő megjegyzése.)*

A Fed monetáris politikai eszközei

Ahogy arról már szó volt, a Federal Reserve felel a pénzkínálat szabályozásáért. Most, hogy megértettük a résztartalékolású bankrendszer működését, azt is jobban megérthetjük, hogy a Fed hogyan végzi a dolgát. Mivel a résztartalékolású bankrendszerben maguk a bankok teremtik a pénzt, a Fed csak közvetetten tudja szabályozni a pénzkínálatot. Amikor a Fed úgy dönt, hogy megváltoztatja a pénzkínálatot, akkor azt is végig kell gondolnia, hogy a döntései hogyan gyűrűznek végig a bankrendszeren.

A Fednek három eszköz áll rendelkezésére a pénzkínálat szabályozásához: nyíltpiaci műveletek, tartalékkövetelmények és a diszkontráta. Vegyük sorra, a Fed hogyan használja ezeket az eszközöket!

NYÍLTPIACI MŰVELETEK. Amint azt már korábban is említettük, a Fed **nyíltpiaci műveletek** keretében vásárol vagy ad el államkötvényeket. Ha növelni kívánják a pénzkínálatot, akkor a Fed utasítást küld a New York-i Fed kötvénykereskedőinek, hogy vegyenek a kötvénypiacon amerikai államkötvényeket. A kötvényekért fizetett pénzzel a Fed növeli a gazdaságban lévő pénz mennyiségét. Az új pénz egy részét készpénzként tartják az emberek, egy részét pedig bankbetétbe helyezik. Minden készpénzként tartott új dollár pontosan 1 dollárral növeli a pénzkínálatot. A bankbetétbe helyezett dollárok viszont névértéküknél nagyobb mértékben növelik a pénzmennyiséget, hiszen növelik a tartalékokat, és ezáltal a bankrendszer által teremtett pénz mennyiségét is.

Nyíltpiaci műveletek • A Fed amerikai államkötvényeket vásárol vagy ad el.

A pénzkínálat csökkentéséhez csak meg kell fordítani a folyamatot: a Fed államkötvényeket ad el a nyilvános kötvénypiacokon. Amikor az emberek készpénzzel vagy bankbetéttel fizetnek a kötvényekért, közvetlenül csökkentik a forgalomban lévő pénz mennyiségét. Sőt, ahogy az emberek kivonják a bankokból a pénzüket, hogy a Fedtől államkötvényeket vegyenek, csökkennek a bankokban lévő tartalékok is. A bankok ennek megfelelően kevesebb hitelt helyeznek ki, és a pénzteremtés folyamata visszafordul.

A nyíltpiaci műveletek lebonyolítása egyszerű. A Fed lényegében ugyanúgy vásárol vagy ad el államkötvényeket az országos kötvénypiacon, ahogy bárki tenné a saját portfóliója kezelésekor. (Amikor egy magánszemély vásárol vagy ad el kötvényt, akkor persze a pénz csak gazdát cserél, a forgalomban lévő pénz mennyisége nem változik.) A nyíltpiaci műveletek további előnye, hogy a Fed akár egy nap alatt anélkül képes kis- vagy nagymértékben megváltoztatni a pénzkínálatot, hogy változtatni kellene a törvényeken vagy a banki szabályozáson. Nem csoda, hogy a Fed a leggyakrabban a nyíltpiaci műveleteket használja a pénzkínálat megváltoztatásához.

TARTALÉKKÖVETELMÉNYEK. A Fed a pénzkínálatot a **tartalékkövetelményeken** keresztül is befolyásolja. A tartalékkövetelmények azt határozzák meg, hogy a bankoknak a betétek mekkora hánya-

Tartalékkövetelmények • A bankszabályozás által előírt minimális tartalékráta.

dát kell tartalékként megőriznük, és ezáltal azt is, hogy a bankrendszer mennyi pénzt tud teremteni. A magasabb tartalékkövetelmények azt jelentik, hogy a bankoknak több tartalékot kell tartaniuk, és ezért a betétek egyre kisebb részéből tudnak csak hitelt nyújtani. Mindez növeli a tartalékrátát, csökkenti a pénzmultiplikátort és a pénzkínálatot is. A tartalékkövetelmények csökkentése ezzel szemben csökkenti a tartalékrátát, növeli a pénzmultiplikátort és a pénzkínálatot.

A Fed csak nagyon ritkán módosít a tartalékkövetelményeken, mert a sűrű változtatások megnehezítik a banki üzletmenetet. Amikor például a Fed növeli a kötelező tartalékrátát, azaz a tartalékkövetelményt, akkor előállhat az a helyzet, hogy egyes bankok esetében a tartalékok egyszer csak túl kevésnek bizonyulnak az előírt szinthez képest, pedig nem is változott a bankbetétek összege. A bankoknak ilyenkor vissza kell fogniuk a hitelezést, amíg a tartalékaik el nem érik az új tartalékkövetelmény szintjét.

A DISZKONTRÁTA. A Fed harmadik eszköze a **diszkontráta**. A diszkontráta az a kamatláb, amely mellett a Fed hitelt nyújt a bankoknak. A bankok akkor vesznek fel kölcsönt a Fedtől, ha a tartalékaik nem elegendők a kötelező tartalékráta eléréséhez. Ez előfordulhat azért, mert a bank túl sok hitelt helyezett ki, vagy akár azért, mert váratlanul sok betétet vontak ki. Amikor a Fed hitelt nyújt egy banknak, akkor voltaképpen növeli a bankrendszer tartalékait, és a többlettartalék lehetővé teszi, hogy a bankrendszer több pénzt teremtsen.

Diszkontráta - A bankoknak nyújtott jegybanki kölcsön kamatlába.

A Fed a diszkontráta módosításával képes megváltoztatni a pénzkínálatot. Minél magasabb az alapkamat, annál kevésbé éri meg a bankoknak a Fedtől kölcsönt felvenni. A diszkontráta növelése tehát csökkenti a bankrendszer tartalékait, ami csökkenti a pénzkínálatot. A diszkontráta csökkentése viszont arra ösztönzi a bankokat, hogy vegyenek fel kölcsönt a Fedtől, ami növeli a tartalékok mennyiségét és a pénzkínálatot.

A Fed a diszkontrátát nemcsak a pénzkínálat szabályozására, hanem a bajba jutott pénzügyi intézmények megsegítésére is használja. Amikor például a tőzsde 1987. október 19-én 22 százalékot esett, akkor számos Wall Street-i brókervállalat átmeneti forráshiánnyal szembesült, mert képtelen volt finanszírozni a hatalmas kereskedési részvényállományát. Másnap reggel, mielőtt a tőzsde kinyitott volna, a Fed elnöke, Alan Greenspan bejelentette, hogy a Fed „készen áll likviditást biztosítani, hogy támogassa a gazdasági és pénzügyi rendszert". Számos közgazdász szerint Greenspan reakciója fontos szerepet játszott abban, hogy a tőzsdekrachnak alig volt utóhatása.

Hasonlóképpen 2007-ben és 2008-ban az Egyesült Államokban a lakásárak csökkenése rendkívüli módon megnövelte azoknak a számát, akik nem tudták tovább törleszteni jelzáloghiteleiket, és számos jelzáloghitelt nyújtó pénzügyi intézmény bajba került. A Fed számos ilyen pénzügyi intézménynek nyújtott hitelt, hogy megpróbálja elkerülni, hogy az eseményeknek további szertágazó gazdasági hatásai legyenek. A részleteket a Lapszemlében mutatjuk be.

A 2008. évi pénzügyi válság

2008 első hónapjaiban a Federal Reserve megpróbálta megnyugtatni a piacokat, amikor egyre több jelzáloghiteles vált fizetésképtelenné, és egyre több ház került elárverezésre.

BERNANKE TALÁLÉKONYSÁGA

Mielőtt 2002-ben a Federal Reserve Board tagjává nevezték volna ki, az ország egyik legnevesebb monetáris közgazdászaként Ben Bernanke, a Federal Reserve jelenlegi elnöke, negyed évszázadon át azt tanulmányozta, hogy a Fed milyen szerepet játszott a világgazdasági válságban. Egy 2002. novemberi konferencián, amelyen Milton Friedman 90. születésnapját ünnepelték, Bernanke a következő szavakkal fejezte be a világgazdasági válságról és Friedman válságelemzéséről szóló tudományos előadását. „Engedjék meg, hogy beszédem végén kicsit visszaéljek azzal, hogy a Federal Reserve hivatalos képviselőjeként vagyok itt jelen. A következőt szeretném mondani Miltonnak és Annának [Anna Schwartz, az *A Monetary History of the United States, 1863–1960* című klasszikus mű társzerzője]. Ami a világgazdasági válságot illeti, igazatok van. Mi [a Fed] okoztuk. Nagyon sajnáljuk. De hála nektek, nem ismételjük meg."

Tavaly nyár óta Bernanke és jegybanki kollégái olyannyira igyekeztek, hogy ne ismételjék meg a világválságot, hogy gyakran még a leginkább mértéktartó üzleti lapokban is alig találtak kellőképpen dicsérő szavakat a Fed példa nélkül álló intézkedéseinek és legújabb forradalmi politikájának tömjénezésére. Az egyik ilyen intézkedés bejelentésekor a *Financial Times* március 11-én arról tudósította az olvasóit, hogy „a Federal Reserve megtette a legradikálisabb lépését, hogy javítsa a pénzügyi piacok likviditását". Hat nappal később, egy még nagyobb jelentőségű Fed-döntésnél a *Wall Street Journal* prózaian annyit jegyzett meg: „A Federal Reserve bejelentette hitelezési tevékenységének 1930 óta egyik legnagyobb mértékű növelését, hogy meggátoljon egy hitelezési válságot, amely elnyelné a pénzügyi piacokat, és komoly válsággal fenyegetne."

Hogy megfelelően tudjuk értékelni a Fed intézkedéseit, nézzük meg, hogy Bernanke és kollégái hogyan bővítették igazán találékony gazdaságpolitikai intézkedéscsomagjukat, ahogy a válság egyre mélyebb és mélyebb lett! Tartsuk észben, hogy ezek a nemritkán forradalmi intézkedések azokon a szintén kivételes jegybanki válaszlépéseken túl történtek, amelyek a hagyományos monetáris politikai csatornákon keresztül fejtik ki a hatásukat. A hagyományos csatornához tartozik például az is, hogy a Fed hat hónap alatt hihetetlen ütemben, 5 százalékponttal csökkentette az egynapos jegybanki reálkamatlábat (a szeptemberi 3,25 százalékról a jelenlegi mínusz 1,75 százalékra).

A pénzügyi és hitelpiacok először tavaly nyár közepén kerültek nehéz helyzetbe. A gazdasági jelentések ugyanakkor azt mutatták, hogy a gazdaság évi 3,4 százalékkal nőtt a tavalyi év második negyedévében, és több mint 400 000 új munkahely jött létre a megelőző három hónapban. A Fed az augusztus 7-i ülésén a jelentések alapján úgy döntött, hogy nem csökkenti a jegybanki alapkamatot, azaz azt a kamatlábat, amely mellett a kereskedelmi bankok egymásnak általában egynapos hitelt nyújtanak. A piacok forrongtak. A Fed augusztus 10-én egy sajtóközleménnyel próbálta csillapítani a kedélyeket, melyben arra biztatta a „betéti intézményeket" (azaz a kereskedelmi bankokat), hogy közvetlenül a Fedtől vegyenek fel kölcsönt. ...

A kereskedelmi bankok nem szívesen vettek fel kölcsönt közvetlenül a jegybanktól, mivel az nem tüntette volna fel őket túl jó színben. A Fed ezért december 12-én rendkívüli intézkedést jelentett be, amelynek keretében a bankok havonta kétszer folyamodhattak 28–35 napos hitelért, ha megfelelő fedezetet tudnak felmutatni [ez volt a Fed átmeneti rövid távú forrásbiztosítási programja, a *Term Auction Facility* (TAF)]. ...

Március 11-én a Fed egy újabb szokatlan programot vezetett be, hogy likviditást biztosítson a szorult helyzetben lévő pénzügyi piacoknak (ez volt a Fed likviditáskezelési programja, a *Term Securities Lending Facility* (TSLF)). Példa nélkül álló módon a Fed vállalta, hogy 200 milliárd dollár kincstárjegyet kölcsönöz 28 napra az elsődleges piacon kereskedőknek (azaz a befektetési bankoknak), amelyek az úgynevezett Schedule 1 értékpapírokat használhatták fedezetként. ...

Március 14-én újra olyan intézkedést hoztak, amilyenre nem volt példa a világgazdasági válság óta: a Fed kész volt 28 napos hitelt nyújtani a JPMorgan Chase-nek, amely ezt a forrást továbbhitelezhette a pénzszűkében levő Bear Stearns befektetési banknak.

Két nappal később, március 16-án, egy vasárnapi napon a Bear Stearns fenyegető csődjének megakadályozásához a Fed jóváhagyta, hogy a JPMorgan felvásárolja a Beart részvényenként 2 dolláros áron – az árat később 10 dollárra emelték. (Előző évben a Bearn Stearns egy részvénye több mint 150 dollárt ért.) A felvásárlás elősegítéséhez a Fed beleegyezett abba, hogy átválial a Bear Stearnstől 29 milliárd dollár kétes minőségű értékpapírt, azaz igen nagy várható veszteséget vállalt át az adófizetők kockázatára. Egy újabb lélegzetelállító lépéssel a Fed úgy határozott, hogy az elsődleges piacon kereskedő befektetési bankoknak is hajlandó közvetlenül hitelt nyújtani.

Abnormális időket élünk, és a Fed nyilvánvalóan alkalmazkodott ehhez. Még megválaszolásra vár a kérdés, hogy vajon a példa nélkül álló intézkedések elegendők lesznek-e a hitelválság kezeléséhez és a mély válság elkerüléséhez. Bernanke mindenesetre minden elképzelhetőt és elképzelhetetlent megtesz azért, hogy betartsa az ígéretét, miszerint a válságot „nem ismételjük meg".

Forrás: Bernanke's Creativity. *Washington Times*, 2008. március 29.

A pénzkínálat szabályozásának nehézségei

A Fed három eszköze – a nyíltpiaci műveletek, a tartalékkövetelmények és a diszkontráta – mind erős hatást gyakorol a pénzkínálatra. Ennek ellenére a Fed nem képes igazán pontosan szabályozni a pénzkínálatot. A Fednek két problémával kell megküzdenie, és mindkettő abból fakad, hogy a résztartalékolású bankrendszer maga is pénzt teremt.

Az első nehézség az, hogy a Fed nem képes befolyásolni, hogy a háztartások menynyi pénzt tartanak bankbetétben. Minél több bankbetétet tartanak a háztartások, annál több tartaléka van a bankoknak, és annál több pénzt tud teremteni a bankrendszer. És minél kevesebb pénzt tartanak a háztartások bankbetétben, annál kevesebb tartaléka van a bankoknak, és annál kevesebb pénzt tudnak teremteni. Hogy jobban megértsük, ez miért is jelent gondot, tegyük fel, hogy egy napon az emberek elveszítik a bankrendszerbe vetett bizalmukat, és ezért kivonják az összes betétüket a bankokból, és több készpénzt tartanak! Amikor ez megtörténik, a bankrendszernek csökkennek a tartalékai, és a bankok kevesebb pénzt teremtenek. A pénzkínálat csökken, pedig a Fed semmilyen lépést nem tett.

A második probléma a pénzkínálat szabályozásában az, hogy a Fed nem képes közvetlenül befolyásolni, hogy a bankok mennyit hitelezzenek. A bankba helyezett betét csak akkor teremt még több pénzt, ha azt a bank hitelként kihelyezi. Miután a bankok dönthetnek úgy, hogy a hitelezés helyett inkább több tartalékot tartanak, a Fed nem lehet biztos afelől, hogy pontosan mennyi pénzt is teremt a bankrendszer. Tegyük fel például, hogy a bankok egy napon óvatosabbak lesznek a gazdasági körülmények romlása miatt, ezért kevesebb hitelt helyeznek ki, és több tartalékot tartanak. Ebben az esetben a bankrendszer kevesebb pénzt teremt, mint amúgy teremthetett volna. A pénzkínálat tehát a bankok viselkedése miatt csökken.

A résztartalékolású bankrendszerben tehát a gazdaságban lévő pénz mennyisége részben a betétesek és a bankárok viselkedésétől függ. Mivel a Fed nem képes befolyásolni vagy tökéletesen előre jelezni a viselkedésüket, nem képes tökéletesen szabályozni a pénzkínálatot. Ha azonban a Fed éberen őrködik, ezek a nehézségek nem jelentenek igazi akadályt. A Fed minden héten adatokat gyűjt a bankok betéteiről és tartalékairól, és ezért gyorsan értesül a betétesek vagy bankárok viselkedésének változásáról. Ennélfogva a Fed képes válaszolni ezekre a változásokra, és viszonylag közel tudja tartani a pénzkínálat szintjét az általa ideálisnak gondolthoz.

Esettanulmány

BANKROHAMOK ÉS A PÉNZKÍNÁLAT

Bár valószínűleg kevés olyan van közöttünk, aki látott már valódi bankrohamot, a *Mary Poppins* vagy *Az élet csodaszép* című film alapján lehet elképzelésünk arról, hogy milyen is ez. Bankroham akkor fordulhat elő, ha a betétesek valamiért azt gondolják, hogy a bank csődbe fog menni, és ezért „megrohamozzák" a bankot, hogy kimentsék a betéteiket, mielőtt nem késő. Az Egyesült Államokban az elmúlt évtizedekben nem volt jelentősebb bankroham, de az Egyesült Királyságban például 2007-ben a betétesek megrohanták a Northern Rock nevű bankot, aminek az lett a következménye, hogy államosítani kellett a bankot.

A bankroham akkor jelent valódi veszélyt egy bank számára, ha résztartalékolású bankrendszer van az országban. Miután a bankok a betéteknek csak egy részét tartják tartalékként, nem tudnák az összes betétes betétjét egyszerre kifizetni. Még ha egy bank valójában *fizetőképes* is (azaz a valóságban több eszköze van, mint idegen forrása), nincsen elég készpénze ahhoz, hogy az összes betétes egyszerre és azonnal hozzájusson az összes pénzéhez. Egy megrohamozott bank kénytelen bezárni, és csak akkor nyithat ki újra, ha például a többi banktól visszakapta a hozzájuk kihelyezett hitelek egy részét, vagy ha a végső hitelező (mint például a Fed) megfelelő mennyiségű készpénzt bocsát rendelkezésére, hogy kifizesse a betéteseket.

A bankrohamok megnehezítik a pénzkínálat szabályozását, amit jól példáz az 1930-as évek eleji világgazdasági válság. A válság során előforduló számos bankroham és bankzárlat miatt a háztartások és a bankárok óvatosabbak lettek. A háztartások kivonták betéteiket a bankokból, és inkább készpénzben tartották vagyonukat. Ez a döntés visszafordította a pénzteremtés folyamatát, hiszen a bankok a tartalékok csökkenésére a hitelezés visszafogásával reagáltak. Ezzel egy időben a bankok növelték tartalékrátájukat, hogy a bankrohamokat elkerülendő, elég készpénz legyen a bankfiókokban a betétesek igényeinek kielégítésére. A tartalékráta emelkedése csökkentette a pénzmultiplikátort, ami tovább csökkentette a pénzkínálatot. 1929 és 1933 között a pénzkínálat 28 százalékkal csökkent, noha a Federal Reserve nem tett semmi olyan lépést, amely csökkentette volna a pénzkínálatot. Sok közgazdász ennek a hatalmas pénzkínálat-csökkenésnek tudja be, hogy ezekben az években olyan magas volt a munkanélküliség, és annyival csökkentek az árak. (A következő fejezetekben megvizsgáljuk, hogy milyen mechanizmusokon keresztül hat a pénzkínálat a munkanélküliségre és az árakra.)

Napjainkban a bankrohamok nem jelentenek komoly fenyegetést az Egyesült Államok bankrendszerére vagy a Fedre. A szövetségi kormányzat garantálja a legtöbb bank betéteinek biztonságát, elsősorban a szövetségi betétbiztosítási alapon *(Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC)* keresztül. A betétesek nem rohanják meg a bankjaikat, hiszen bíznak benne, hogy még ha a bankjuk csődbe is megy, az FDIC jótáll a betéteikért. Az állami betétbiztosításnak azonban ára van: elképzelhető, hogy azok a bankok, amelyeknek a betéteit biztosítja az alap, nincsenek eléggé ösztönözve arra, hogy körültekintően járjanak el a hitelezésben, és hogy kerüljék a túl kockázatos hiteleket. A betétbiztosítás haszna az, hogy stabilabb bankrendszert eredményez. Nem csoda, hogy a legtöbb ember már csak filmben látott bankrohamot. ■ ■ ■

Az irányadó kamat (jegybanki kamatláb)

Ha az Egyesült Államok monetáris politikájáról olvasunk az újságokban, számos utalást találunk az irányadó kamatra. Fölmerülhet ezzel kapcsolatban néhány kérdés.

Kérdés: Mi az irányadó kamat?
Válasz: Az **irányadó kamat** az a kamat, amelyet a bankok az egymásnak nyújtott rövid lejáratú hitelek után számolnak fel. Ha egy bankban túl kevés tartalék van, egy másikban pedig túl sok, akkor ez utóbbi a tartalékainak egy részét kölcsönadhatja az előbbinek. Ezek általában átmeneti hitelek, rendszerint egynaposak. A hitel ára az irányadó kamatláb.

Irányadó kamat • Az egynapos bankközi hitelek kamatlába.

Kérdés: Az irányadó kamatláb csak a bankok számára érdekes?
Válasz: Egyáltalán nem. Jóllehet a bankközi hitelpiacról közvetlenül csak a bankok vesznek fel hitelt, ennek a piacnak a gazdasági jelentősége túlmutat a bankokon. Mivel a pénzügyi rendszer különböző részei szorosan kapcsolódnak egymáshoz, a különböző hitelek kamatai közti korreláció is igen magas. Amikor az irányadó kamatláb nő vagy csökken, a többi kamatláb is általában követi a mozgását.

Kérdés: Mi köze van a Federal Reserve-nek az irányadó kamathoz?
Válasz: Az elmúlt évek gyakorlata szerint Federal Reserve tűzi ki az irányadó kamatláb célértékét. A szövetségi nyíltpiaci bizottság (FOMC) általában hathetente ülésezik, és ezeken az üléseken dönt arról, hogy növelje vagy csökkentse az irányadó kamatláb célértékét.

Kérdés: Hogyan tudja biztosítani a Fed, hogy az irányadó kamat a célértéken legyen?
Válasz: Jóllehet a tényleges irányadó kamatot a bankközi hitelpiacon a kínálat és a kereslet határozza meg, a Fed a nyíltpiaci műveletekkel hatni tud a piacra. Amikor például a Fed a nyíltpiaci műveletek során államkötvényt vásárol, akkor tartalékokat juttat a bankrendszerbe. Minél több tartalék van a rendszerben, annál kevesebb bank szorul rá, hogy kölcsönt vegyen fel a kötelező tartalékráta teljesítéséhez. A hitelkereslet csökkenése miatt a hitelek kamata, azaz az irányadó kamat is csökken. Amikor pedig a Fed államkötvényt ad el, akkor tartalékokat von ki a bankrendszerből, és ezért több bank szorul bankközi hitelre, így a hitelkamat nő. A nyíltpiaci vásárlások tehát csökkentik az irányadó kamatlábat, a nyíltpiaci eladások pedig növelik.

Kérdés: De ezek a nyíltpiaci műveletek nem hatnak a pénzkínálatra?
Válasz: Dehogynem. Amikor a Fed bejelenti az irányadó kamatláb célértékének változását, akkor egyben vállalja azt is, hogy a megfelelő nyíltpiaci műveletekkel el is éri, hogy az irányadó kamat a célértéken legyen, és ezek a nyíltpiaci műveletek megváltoztatják a pénzkínálatot. A FOMC kamatdöntései egyben pénzkínálati döntések is. A pénzkínálat és a kamatláb ugyanannak az éremnek a két oldala. Minden más tényező változatlansága mellett az irányadó kamatláb csökkentése a pénzkínálat növelését jelenti, és az irányadó kamat növelése a pénzkínálat csökkentésével jár.

VILLÁMKÉRDÉS

Hogyan teremtenek pénzt a bankok? Milyen lépéseket tesz a Fed, ha mindhárom eszközét fel akarja használni arra, hogy csökkentse a pénzkínálatot?

KÖVETKEZTETÉSEK

Néhány évvel ezelőtt a *Secrets of the Temple: How the Federal Reserve Runs the Country* című könyv igazi siker volt. A címe, bár kétségkívül igen túlzó, rávilágított arra, hogy a monetáris rendszernek milyen fontos szerepe van a mindennapi életben. Mindig, amikor adunk-veszünk valamit, egy igen hasznos társadalmi szokásra hagyatkozunk, amelyet úgy hívunk, hogy „pénz". Most, hogy már tudjuk, hogy mi is a pénz, és mi határozza meg a kínálatát, megvizsgálhatjuk, hogy a pénzmennyiség változása milyen hatással van a gazdaságra. Ezzel a témával folytatjuk a következő fejezetben.

- Azokat az eszközöket hívjuk *pénznek*, amelyeket az emberek rendszeresen használnak áruk és szolgáltatások vásárlására.
- A pénznek három funkciója van. Csereeszköz, azaz a csereügyletek során használt tárgy. Elszámolási egység, azaz ebben fejezzük ki az árakat és más gazdasági értékeket. Értékőrző, hiszen segítségével a jelenbeli vásárlóerőt a jövőben is fel tudjuk használni.
- Az árupénz, például az arany, olyan pénz, amelynek van belső értéke, azaz akkor is értékes lenne, ha nem használnák pénzként. A belső érték nélküli pénz, például a papírpénz, teljesen értéktelen lenne, ha nem használnák pénzként.
- Az Egyesült Államok gazdaságában a készpénzt és a különböző bankbetéteket – például folyószámlabetéteket – tekintjük pénznek.
- A Federal Reserve, az Egyesült Államok központi bankja felelős az Egyesült Államok monetáris rendszerének a szabályozásáért. A Fed elnökét a Kongresszus jóváhagyása mellett az elnök nevezi ki négy évre. A Fed elnöke vezeti a szövetségi nyíltpiaci bizottságot, amely hathetente ül össze, hogy döntsön a monetáris politikáról.

- A Fed a pénzkínálatot elsősorban a nyíltpiaci műveleteken keresztül szabályozza. Az államkötvények vásárlása növeli a pénzkínálatot, az államkötvények eladása pedig csökkenti. A Fed a pénzkínálatot még a kötelező tartalékráta vagy a diszkontráta csökkentésével is növelheti, illetve a kötelező tartalékráta vagy a diszkontráta növelésével szűkítheti.
- Amikor a bankok a betétek egy részét hitelként kihelyezik, akkor növelik a gazdaságban lévő pénz mennyiségét. Mivel a bankok ilyenformán befolyásolják a pénzkínálatot, a Fed nem tudja tökéletesen meghatározni azt.
- A Federal Reserve a monetáris politikát egy ideje már az irányadó kamat célértékének meghatározásával irányítja. Az irányadó kamat az a kamat, amelyen a bankok egymásnak rövid lejáratú hitelt nyújtanak. A Fed a pénzkínálat változtatásával éri el az irányadó kamatláb célértékét.

pénz 496. o.
csereeszköz 496. o.
elszámolási egység 496. o.
értékőrző 497. o.
likviditás 497. o.
árupénz 497. o.
belső érték nélküli pénz 498. o.
készpénz 498. o.
látra szóló betét 498. o.
Federal Reserve (Fed) 502. o.
központi bank 502. o.
pénzkínálat 503. o.
monetáris politika 503. o.
tartalék 505. o.
résztartalékolású bankrendszer 506. o.
tartalékráta 506. o.
pénzmultiplikátor 508. o.
nyíltpiaci műveletek 509. o.
tartalékkövetelmények 509. o.
diszkontráta 510. o.
irányadó kamat 514. o.

1. Mi különbözteti meg a pénzt a többi pénzügyi eszköztől?
2. Mi az árupénz? Mi a belső érték nélküli pénz? Melyiket használjuk?
3. Mi a látra szóló betét, és miért kell a pénzkínálat részének tekinteni?
4. Ki a felelős a monetáris politika meghatározásáért az Egyesült Államokban? Hogyan választják ki ezt a csoportot?
5. Ha a Fed nyíltpiaci műveletekkel növelni kívánja a pénzkínálatot, mit tesz?
6. A bankok miért nem tartják az összes betétet tartalékként? A bankok tartalékainak a szintje hogyan kapcsolódik a bankok által teremtett pénz mennyiségéhez?
7. Mi a diszkontráta? Mi történik a pénzkínálattal, ha a Fed növeli a diszkontrátát?
8. Mik a tartalékkövetelmények? Mi történik a pénzkínálattal, ha a Fed növeli a tartalékkövetelményeket?
9. Miért nem képes a Fed tökéletesen szabályozni a pénzkínálatot?

1. A következők közül mi tekinthető pénznek az Egyesült Államokban, és mi nem? Válaszunkat magyarázzuk meg, és térjünk ki a pénz funkcióira!
   a) egyesült államokbeli egycentes
   b) mexikói pezó
   c) egy Picasso-festmény
   d) egy műanyag hitelkártya
2. Milyen tényezők tesznek egy pénzügyi eszközt jól használható csereeszközzé? És értékőrzővé?
3. Keressük fel a St. Louis-i Federal Reserve Bank honlapját (http://www.stlouisfed.org), hogy információkat szerezzünk a Fedről! Keressük meg a Federal Reserve körzeteinek térképét! Az Egyesült Államok lakosaként keressük meg azt a körzetet, amelyikben lakunk! Körzetünkben hol van a Federal Reserve Bank? (Pluszpontért: melyik államban van két Federal Reserve Bank?)
4. Nagybátyánk visszafizeti 100 dolláros hitelét a Tizedik Országos Banknak (TOB), mégpedig a TOB-nál vezetett csekkszámlája terhére kiállított 100 dolláros csekkel. Mutassuk be ennek a tranzakciónak a hatását nagybátyánk és a TOB mérlegére! Változott a nagybátyánk vagyona? Válaszunkat magyarázzuk meg!
5. A Szorongatott Állami Bankban (SZÁB) 250 millió dollár betét van, és a bank 10 százalékos tartalékrátát tart fenn.
   a) Írjuk fel a SZÁB mérlegét!
   b) Tegyük fel, hogy a SZÁB legnagyobb betétese kivesz 10 millió dollár készpénzt a számlájáról! Ha a SZÁB úgy dönt, hogy kint levő hiteleinek csökkentésével visszaállítja a tartalékrátáját, milyen lesz a mérlege?
   c) Magyarázzuk meg, hogy a SZÁB intézkedése milyen hatással lesz a többi bankra!
   d) Milyen nehézségekbe ütközhet a SZÁB, ha a *b)* részben vázolt intézkedéseket meg kívánja hozni? Vitassunk meg más módszert is arra, hogy a SZÁB helyreállítsa az eredeti tartalékrátáját!
6. Egy szép napon úgy döntünk, hogy a párnába varrt 100 dollárt betétként bankba tesszük. Döntésünk nyomán mennyivel nő a bankrendszer teljes betétállománya abban az esetben, ha ez a 100 dollár tartalékként marad a bankrendszerben, illetve abban az esetben, ha a bank a betéteink 10 százalékát tartja tartalékként?
7. A Federal Reserve nyíltpiaci műveleteken keresztül 10 millió dollár értékben vásárol államkötvényeket. Ha a kötelező tartalékráta 10 százalék, akkor ez a vásárlás legfeljebb mennyivel növelheti a pénzkínálatot? És legalább mennyivel nő a pénzkínálat? Válaszainkat magyarázzuk meg!
8. Tegyük fel, hogy a kötelező tartalékráta 5 százalék. Minden más tényező változatlansága mellett a pénzkínálat akkor nőne jobban, ha a Federal Reserve 2000 dollár értékű államkötvényt vásárolna, vagy ha valaki a korábban a süteményes dobozban tárolt 2000 dollárját elhelyezné egy bankban? Ha az egyik több pénzt teremtene, akkor mennyivel teremtene többet? Támasszuk alá érvelésünket!

9. Tegyük fel, hogy az Első Országos Bank mérlege a következő:

Eszközök		Források	
Tartalék	100 000 dollár	Betét	500 000 dollár
Hitel	400 000 dollár		

a) Ha a Fed 5 százalékos tartalékot követelne meg a bankoktól, akkor az Első Banknak mennyi többlettartaléka lenne?
b) Tegyük fel, hogy az összes többi bank pontosan a kötelező mennyiségű tartalékot tartja! Ha az Első Országos Bank is az előírt minimumra kívánja csökkenteni a tartalékait, akkor mennyivel nőne a gazdaságban a pénzkínálat?

10. Tegyük fel, hogy a kötelező tartalékráta 10 százalék, és a bankok nem tartanak többlettartalékot!
a) Ha a Fed 1 millió dollár értékű államkötvényt ad el, milyen hatása lesz a tartalékokra és a pénzkínálatra?
b) Most tegyük fel, hogy a Fed a kötelező tartalékrátát 5 százalékra csökkenti, de a bankok úgy döntenek, hogy a betétek további 5 százalékát tartalékként tárolják! Miért tennének ilyet a bankok? Ezeknek az intézkedéseknek a hatására összesen mennyivel változik a pénzmultiplikátor és a pénzkínálat?

11. Tegyük fel, hogy a bankrendszerben összesen 100 milliárd dollár tartalék van! Tegyük fel azt is, hogy a kötelező tartalékráta 10 százalék, és a bankok nem tartanak többlettartalékot, és a háztartásoknál nincs készpénz!
a) Mekkora a pénzmultiplikátor? Mekkora a pénzkínálat?
b) Ha a Fed 20 százalékra növeli a kötelező tartalékrátát, mennyivel változnának a tartalékok és a pénzkínálat?

12. Tegyük fel, hogy a kötelező tartalékráta 20 százalék! Tegyük fel azt is, hogy a bankok nem tartanak többlettartalékokat, és az emberek nem tartanak készpénzt! A Federal Reserve úgy dönt, hogy a pénzkínálatot 40 millió dollárral növeli.
a) Ha a Fed nyíltpiaci műveleteket használ ehhez, akkor elad vagy vesz kötvényeket?
b) Mennyi kötvényt kell a Fednek eladnia vagy megvennie, hogy elérje a célját? Magyarázzuk meg az érvelésünket!

13. Elmendyn gazdaságában 2000 darab 1 fabatkás bankjegy van. Mekkora a pénz mennyisége a gazdaságban, ha
a) az emberek az összes pénzüket készpénzként tartják?
b) ha az emberek az összes pénzüket látra szóló betétben tartják, és a bankok a betétek 100 százalékát tartalékolják?
c) ha az emberek ugyanannyi készpénzt tartanak, mint látra szóló betétet, és a bankok 100 százalékos tartalékrátát tartanak fenn?
d) ha az emberek az összes pénzüket betétben tartják, és a bankok 10 százalékos tartalékrátát tartanak fenn?
e) ha az emberek ugyanannyi készpénzt tartanak, mint látra szóló betétet, és a bankok 10 százalékos tartalékrátát tartanak fenn?

22.

A pénzmennyiség növekedése és az infláció

Manapság egy tölcsér fagylalt több dollárba kerül, ez azonban nem volt mindig így. Az 1930-as években a nagymamámnak édességboltja volt a New Jersey-i Trentonban, és két méretben is árult fagylaltot. A kisebb tölcsér fagylaltot 3 centért adta, a falánkabb vásárlók a nagyobb tölcsér fagylaltot pedig 5 centért vehették meg.

Talán nem mindenki lepődik meg a fagylalt árának növekedésén. Gazdaságunkban a legtöbb ár általában nő. Az átlagos árszint növekedését *inflációnak* nevezzük. A könyv egy korábbi részében azt vizsgáltuk, hogy a közgazdászok az inflációs rátát a fogyasztói árindex, a GDP-deflátor vagy más általános árindex százalékos változásával mérik. Ezek az árindexek arról tanúskodnak, hogy az elmúlt 70 évben az árak évente átlagosan 4 százalékkal nőttek. A hosszú évek alatt ez az évi 4 százalékos infláció oda vezetett, hogy az árszint 70 év alatt 16-szorosára növekedett.

Aki az elmúlt évtizedekben nőtt fel az Egyesült Államokban, annak természetesnek és elkerülhetetlennek tűnhet az infláció. Valójában azonban egyáltalán nem elkerülhetetlen. A 19. század során voltak hosszú időszakok, amikor a legtöbb ár csökkent – ezt a jelenséget *deflációnak* hívjuk. Az amerikai gazdaság átlagos árszintje 1896-ban 23 százalékkal volt alacsonyabb, mint 1880-ban, és a defláció az 1896. évi elnökválasztási kampány egyik fő témája volt. A hatalmas adósságot felhalmozó gazdák jövedelme a gabonaárak esése miatt csökkent, és ezért a gazdák nagyon nehezen tudták visszafizetni a tartozásaikat. Olyan kormányzati intézkedéseket szorgalmaztak, amelyek megállítják a deflációt.

Jóllehet az infláció a közelmúltban általános jelenség volt, a mértéke igencsak változott. Az 1990-es években az árak évente átlagosan 2 százalékkal emelkedtek. Ezzel szemben az 1970-es években az árak évente 7 százalékkal nőttek, azaz egy évtized alatt megkétszereződtek. Az általános vélekedés szerint az ilyen magas infláció igen komoly gazdasági probléma. Sőt, amikor Jimmy Carter elnök 1980-ban újra indult az elnökválasztáson, kihívója, Ronald Reagan azt rótta fel neki, hogy a gazdaságpolitikája nem tudta megakadályozni a magas inflációt.

A nemzetközi adatokban még ennél nagyobb inflációs rátákat is találhatunk. 2007-ben, amikor az amerikai infláció 4 százalék körül volt, Japánban az infláció 0,7 százalék, Oroszországban 13 százalék és Venezuelában 25 százalék volt. Bizonyos összehasonlításban még az orosz és venezuelai magasabb inflációs mutatók is mérsékeltnek tekinthetők. 2008 februárjában a zimbabwei központi bank közlése szerint Zimbabwéban az infláció elérte a 24 000 százalékot – egyes független becslések szerint még ennél is magasabb volt. Az ehhez hasonló, különösen nagy mértékű inflációt *hiperinflációnak* nevezzük.

Mi határozza meg, hogy egy országban van-e infláció, és ha van, akkor az mekkora? Ebben a fejezetben erre a kérdésre adunk választ, mégpedig *a pénz mennyiségi elméletének* segítségével. Az 1. fejezetben *a közgazdaságtan tíz alapelvének* egyike ezt az elméletet összegezte: amikor az állam túl sok pénzt bocsát ki, az árak emelkednek. Ennek az elméletnek hosszú és tiszteletre méltó hagyománya van a közgazdaságtanban. A mennyiségi elméletet elsőként a híres 18. századi filozófus és közgazdász, David Hume vetette fel, és a közelmúltban olyan kiemelkedő közgazdászok is szószólóivá váltak, mint Milton Friedman. Ezzel az elmélettel nemcsak a mérsékelt inflációt – mint amit az Egyesült Államokban tapasztalhattunk –, hanem a hiperinflációt is meg tudjuk magyarázni.

Az infláció elméletének bemutatása után egy ehhez kapcsolódó kérdéskör felé fordulunk. Miért baj az infláció? Elsőre úgy tűnhet, hogy a válasz nyilvánvaló: az infláció azért baj, mert az emberek nem szeretik. Az 1970-es években, amikor az Egyesült Államokban viszonylag magas volt az infláció, a közvélemény-kutatások szerint az ország legfontosabb problémája az infláció volt. Ford elnök is ezt az érzést jelenítette meg 1974-ben, amikor az inflációt az „első számú közellenségnek" nevezte. Ford egy *WIN* (győzelem) feliratú kitűzőt viselt a hajtókáján, amely a „Whip Inflation Now" (Győzzük le az inflációt most!) jelmondatra utalt.

De vajon pontosan milyen költségei vannak az inflációnak? A válasz talán meglepő. Az infláció különböző költségeinek meghatározása egyáltalán nem olyan egyértelmű feladat, mint amilyennek elsőre tűnik. Ennek tudható be, hogy noha az összes közgazdász rossz dolognak tartja a hiperinflációt, vannak olyan közgazdászok is, akik szerint a mérsékelt infláció költségei egyáltalán nem akkorák, mint amekkorának az emberek hiszik.

AZ INFLÁCIÓ KLASSZIKUS ELMÉLETE

Az infláció tanulmányozását a mennyiségi pénzelmélet bemutatásával kezdjük. Ezt az elméletet gyakran „klasszikusnak" is hívjuk, mert a legkorábbi közgazdasági gondolkodók dolgozták ki. Napjainkban ezt az elméletet a legtöbb közgazdász az árszint és az infláció hosszú távú alakulásának magyarázatára használja.

Az árszint és a pénz értéke

Tegyük fel, hogy azt figyeljük meg, hogy a fagylalt ára egy bizonyos időszak alatt 5 centről 1 dollárra nőtt! Mire következtetünk abból a tényből, hogy ez emberek ennyivel többet hajlandók fizetni egy fagylaltért? Lehetséges, hogy az emberek jobban szeretik a fagylaltot, mint korábban (talán mert egy vegyész egy kiváló új ízt fejlesztett ki). Valószínűleg azonban nem ez a helyzet. Sokkal valószínűbb, hogy az emberek nagyjából ugyanannyira szeretik a fagylaltot, mint korábban, csak az idők folyamán a pénz értéke lett kevesebb. Az inflációval kapcsolatos első megfontolandó gondolat éppen az, hogy az áremelkedés inkább a pénz értékéről, semmint az áruk értékéről szól.

E gondolat mentén tovább is léphetünk az infláció elmélete felé. Amikor a fogyasztói árindex és az árszint egyéb mérőszámai nőnek, akkor sokan általában az árindexeket alkotó egyes tételek változására koncentrálnak. „Az elmúlt hónapban a fogyasztói árindex 3 százalékkal nőtt, leginkább a kávé ára (20 százalékkal) és a fűtőolaj ára (30 százalékkal) emelkedett." Jóllehet ebből a megközelítésből is érdekes dolgok derülhetnek ki a gazdaságról, de éppen a lényeg sikkad el: az infláció a gazdaság minden szegletében megfigyelhető jelenség, amely elsősorban a gazdaságban használatos fizetőeszköz értékét érinti.

A gazdaság egészének árszintjét két oldalról közelíthetjük meg. Eddig az árszintet úgy tekintettük, mint egy fogyasztói termékkosár árát. Amikor az árszint nő, az embereknek ugyanazokért a termékekért többet kell fizetniük. Az árszintet ugyanakkor a pénz értékének is tekinthetjük. Az árszint növekedése azt jelenti, hogy a pénz értéke csökken, mert minden egyes dollárért a korábbinál kevesebb árut és szolgáltatást tudunk vásárolni.

Talán segít, ha ezeket a gondolatokat matematikai formában is kifejezzük. Legyen P az árszint, amelyet a fogyasztói árindexszel vagy a GDP-deflátorral mérhetünk. A P azt fejezi ki, hogy egy adott fogyasztói kosár megvásárlásához hány dollárra van szükség. Most fordítsuk meg a gondolatmenetet! Az 1 dollárból megvásárolható termékek mennyisége $1/P$. Úgy is mondhatjuk, hogy ha P a termékek pénzben mért ára, akkor $1/P$ a pénz termékekben mért ára. Tehát ha az árszint nő, a pénz értéke csökken.

Pénzkínálat, pénzkereslet és a pénzpiaci egyensúly

Mi határozza meg a pénz értékét? A legtöbb közgazdasági kérdésre, így erre is az a válasz, hogy a kínálat és a kereslet. Ahogy a banán kereslete és kínálata határozza meg a banán árát, a pénz kereslete és kínálata határozza meg a pénz értékét is. A mennyiségi pénzelmélet felé vezető úton a következő lépés tehát az, hogy megvizsgáljuk, mi határozza meg a pénz kínálatát és keresletét.

Kezdjük a pénzkínálattal! Az előző fejezetben szó volt arról, hogy a Federal Reserve és a bankrendszer hogyan határozza meg a pénz kínálatát. Amikor a Fed a nyíltpiaci műveletek során kötvényeket ad el, a kötvényekért kapott pénzmennyiséggel csökken a pénzkínálat. Amikor a Fed államkötvényeket vásárol, a kifizetett pénz növeli a pénzkínálatot. Sőt, ha ennek a pénznek egy részét résztartalékolású bankokba helyezik, akkor a pénzmultiplikátor is működésbe lép, és a nyíltpiaci műveletek a kezdetinél is nagyobb hatással lesznek a pénzkínálatra. Jelenlegi céljaink szempontjából nem kell figyelembe vennünk a bankrendszer jelentette bonyodalmakat, egyszerűen tekintsük a pénzkínálatot egy olyan változónak, amelyet a Fed határoz meg!

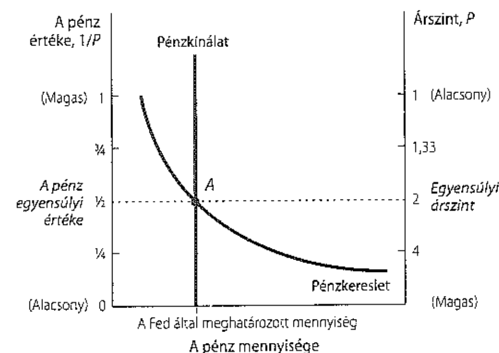
Most vegyük a pénzkeresletet! A pénz iránti kereslet alapvetően azt fejezi ki, hogy az emberek a vagyonuk mekkora részét akarják likvid eszközben tartani. Számos tényező befolyásolja a keresett pénz mennyiségét. Az emberek pénztárcájában lévő készpénz mennyisége például attól is függ, hogy mennyire elterjedt a hitelkártya használata, vagy hogy könnyen lehet-e pénzkiadó automatát találni. Ahogy pedig azt még a 24. fejezetben majd bővebben kifejtjük, a keresett pénz mennyisége attól is függ, hogy mekkora

kamathoz juthatnánk, ha a pénzünket nem a pénztárcánkban vagy az alig kamatozó folyószámlabetétünkön, hanem kamatozó kötvényekben tartanánk.

Jóllehet számos változónak van hatása a pénzkeresletre, egy változónak kiemelt szerepe van: a gazdaság árszintjének. Azért tartunk pénzt, mert ez a fizetőeszköz. A többi pénzügyi eszközzel – például kötvénnyel vagy részvénnyel – ellentétben, a pénzzel tudunk fizetni a bevásárlólistánkon szereplő termékekért. Az, hogy végül is mennyi pénzt tartunk, ezeknek a termékeknek az árától függ. Minél magasabbak az árak, annál több pénzre van szükségünk egy átlagos vásárláshoz, és annál több pénzt tartunk a pénztárcánkban, illetve a folyószámlánkon. Tehát a magasabb árszint (a pénz alacsonyabb értéke) növeli a keresett pénz mennyiségét.

Vajon mi szavatolja, hogy a Fed által biztosított pénzkínálat egyensúlyban van az emberek által keresett pénz mennyiségével? Amint arra később fény derül, a válasz attól függ, hogy milyen időtávlatot vizsgálunk. Később a könyvben a rövid távot illető válaszról lesz szó, és ki fog derülni, hogy ebben az esetben a kamatlábnak kulcsszerepe van. A hosszú távot illetően azonban a válasz más, és jóval egyszerűbb. *Hosszú távon az árszint úgy igazodik, hogy a pénzkereslet egyenlő legyen a pénzkínálattal.* Ha az árszint az egyensúlyi szintje fölött van, akkor az emberek több pénzt kívánnak tartani, mint amennyit a Fed biztosít, tehát az árszintnek csökkennie kell, hogy a kínálat és a kereslet egyensúlyba kerüljön. Ha az árszint az egyensúlyi szint alatt van, akkor az emberek kevesebb pénzt kívánnak tartani, mint amennyit a Fed biztosít, és az árszintnek nőnie kell, hogy a kínálat és a kereslet egyensúlyba kerüljön. Az egyensúlyi árszinten a tartani kívánt pénz mennyisége pontosan megegyezik a Fed által kínált pénz mennyiségével.

Az 1. ábra ezt a gondolatmenetet mutatja. Az ábra vízszintes tengelyén a pénz mennyisége van. A bal oldali függőleges tengely a pénz értékét, azaz $1/P$-t mutatja, a jobb oldali függőleges tengelyen pedig az árszint, P látható. Vegyük észre, hogy a jobb oldali árszinttengely meg van fordítva: az alacsony árszint a tengely felső részén van, a magas árszint pedig a tengely alsó részén. Ez a megfordított tengely azt szemlélteti, hogy amikor a pénz értéke magas (ahogy az a bal oldali tengely tetejénél látható), az árszint alacsony (ahogy az a jobb oldali tengely tetején látható).



1. ábra. A PÉNZKÍNÁLAT, A PÉNZKERESLET ÉS AZ EGYENSÚLYI ÁRSZINT

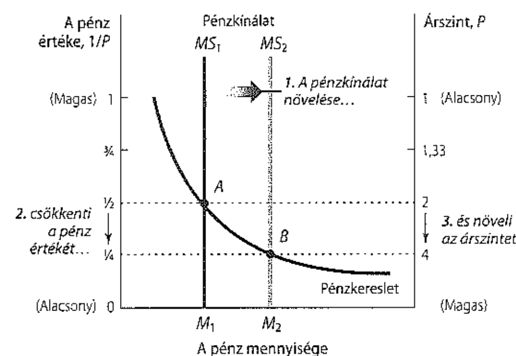
A vízszintes tengelyen a pénz mennyisége látható. A bal oldali függőleges tengely a pénz értékét mutatja, a jobb oldali tengely pedig az árszintet. A pénzkínálati görbe azért függőleges, mert a Fed által biztosított pénzkínálat állandó. A pénzkeresleti görbe pedig azért negatív meredekségű, mert az emberek annál több pénzt kívánnak tartani, minél kevesebb terméket lehet egységnyi pénzből megvenni. Az egyensúlyban (*A* pont) a pénz értéke (a bal oldali tengelyen) és az árszint (a jobb oldali tengelyen) úgy igazodik, hogy a pénzkínálat és a pénzkereslet egyensúlyba kerüljön.

Ezen az ábrán a két görbe a pénzkeresleti és a pénzkínálati görbe. A pénzkínálati görbe azért függőleges, mert a Fed rögzíti a rendelkezésre álló pénz mennyiségét. A pénz keresleti görbéje negatív meredekségű, hiszen amikor a pénz értéke alacsony (és az árszint magas), akkor az emberek több pénzt kívánnak tartani az áruk és szolgáltatások vásárlásához. Az egyensúlyban, amelyet az ábrán *A* ponttal jelöltünk, a keresett pénz mennyisége megegyezik a kínált pénz mennyiségével. A pénzkereslet és pénzkínálat egyensúlya határozza meg a pénz értékét és az árszintet.

A monetáris bővítés hatásai

Most nézzük meg, milyen hatásai vannak a monetáris politika változásának! Ehhez képzeljük el, hogy a gazdaság kiinduláskor egyensúlyban van, és ekkor a Fed hirtelen megduplázza a pénzkínálatot, mégpedig úgy, hogy kinyomtat egy csomó bankjegyet, és helikopterről szétszórja az országban! (Kevésbé fantáziadúsan, de annál valószerűbben azt az esetet is vehetjük, amikor a Fed az államkötvények nyíltpiaci vásárlásán keresztül juttat több pénzt a gazdaságba.) Mi történik egy ilyen monetáris bővítés hatására? Hogyan viszonyul az új egyensúly a régihez?

A 2. ábrán mutatjuk be, hogy mi történik. A monetáris bővítés a kínálati görbét MS_1-ből MS_2-be tolja, és az egyensúly az *A* pontból a *B* pontba kerül. Ennek következ-



2. ábra. A PÉNZKÍNÁLAT NÖVELÉSE

Amikor a Fed növeli a pénzkínálatot, a pénzkínálati görbe jobbra tolódik, MS_1-ből MS_2-be. A pénz értéke (a bal oldalon) és az árszint (a jobb oldalon) úgy alkalmazkodik, hogy a kínálatot és a keresletet egyensúlyba hozza. Az egyensúly az *A* pontból a *B* pontba mozdul. Amikor tehát a pénzkínálat növelése növeli a rendelkezésre álló pénz mennyiségét, akkor az árszint nő, ami miatt minden egyes dollár értéke csökken.

ményeképp a pénz értéke (a bal oldali tengelyen) 1/2-ről 1/4-re csökken, az egyensúlyi árszint pedig (a jobb oldali tengelyen) 2-ről 4-re nő. Más szavakkal, amikor a pénzkínálat növekedése miatt több dollár van a gazdaságban, akkor az árszint nő, ami minden egyes dollár értékét csökkenti.

Mennyiségi pénzelmélet • A rendelkezésre álló pénz mennyisége határozza meg az árszintet, és a pénzmennyiség növekedési üteme határozza meg az inflációs rátát.

Az árszint meghatározódásának és időbeli változásának ezt a magyarázatát hívják **mennyiségi pénzelméletnek**. A mennyiségi elmélet szerint a gazdaságban rendelkezésre álló pénz mennyisége határozza meg a pénz értékét, és a pénzmennyiség növekedése az infláció legfőbb oka. Ahogy egyszer Milton Friedman mondta: „Az infláció mindig és mindenhol monetáris jelenség".

Az alkalmazkodási folyamat rövid bemutatása

Eddig a monetáris bővítés előtti és utáni egyensúlyi állapotot hasonlítottuk össze egymással. Vajon a gazdaság hogyan mozdul a régiből az új egyensúlyba? A teljes válaszhoz meg kell érteni a gazdaság rövid távú ingadozásait, amiről a könyv későbbi részében lesz szó. Itt most rövid áttekintést adunk arról az alkalmazkodási folyamatról, amely a pénzkínálat megváltozását követi.

A monetáris bővítés közvetlen hatása az, hogy túlkínálat lesz pénzből. A bővítés előtt a gazdaság egyensúlyban volt (az *A* pont a 2. ábrán). A fennálló árszinten az embereknél pontosan annyi pénz volt, amennyit tartani akartak. Miután azonban a helikopterek szétszórták az új bankjegyeket, és az emberek összegyűjtötték őket az utcáról, már több pénz van az emberek pénztárcájában, mint amennyit ott akarnak tartani. A fennálló árszinten a pénzkínálat most már meghaladja a pénzkeresletet.

Az emberek számos módon próbálnak szabadulni a túlzott pénzmennyiségtől. Vásárolhatnak belőle árukat és szolgáltatásokat, de az is lehet, hogy kötvényvásárlással vagy banki betételhelyezéssel kölcsönadják másoknak a felesleges pénzmennyiséget. Ezeket a kölcsönöket a hitelfelvevők költik el árukra és szolgáltatásokra. Bármi történjék is a pénzzel, a megnövekedett pénzmennyiség növeli az áruk és szolgáltatások iránti keresletet.

A gazdaság termelési képességei azonban mindez idő alatt nem változtak. Ahogy a termelésről és növekedésről szóló fejezetben láttuk, a gazdaság kibocsátása a rendelkezésre álló munka, fizikai tőke, emberi tőke, természeti erőforrások és technológia függvénye. A pénzmennyiség bővítésével ezek közül egyik sem változott meg.

A termékek iránti magasabb kereslet ezért csak a termékek árát növeli meg. Az árszint emelkedése pedig növeli a keresett pénz mennyiségét, hiszen az embereknek minden egyes vásárláshoz több pénzre lesz szükségük. A gazdaság végül eléri az új egyensúlyt (a *B* pont a 2. ábrán), amelynél a keresett pénz mennyisége újra megegyezik a kínált pénz mennyiségével. Végső soron tehát az áruk és szolgáltatások átlagos árszintjének alkalmazkodása hozta újra egyensúlyba a pénzkeresletet és a pénzkínálatot.

A klasszikus dichotómia és a pénzsemlegesség

Láthattuk tehát, hogy a pénzkínálat változása hogyan hat az áruk és szolgáltatások átlagos árszintjére. Vajon hogyan hatnak a monetáris változások a többi gazdasági változóra, például a termelésre, a munkanélküliségre, a reálbérekre és a reálkamatokra? Ez a kérdés régóta foglalkoztatja már a közgazdászokat, és foglalkoztatta köztük David Hume-ot is a 18. században.

Nominális változók • Pénzegységben mért változók.

Reálváltozók • Fizikai egységben mért változók.

Klasszikus dichotómia • A nominális és reálváltozók elméleti szétválasztása.

Hume és a kortársai a gazdasági változókat két csoportra osztották. Az első csoportba a **nominális változókat** sorolták – azokat a változókat, amelyeket pénzegységben mérünk. A második csoportba a **reálváltozók** tartoztak – a fizikai egységben mért változók. A gabonatermesztők jövedelme például nominális változó, hiszen dollárban mérjük, míg az általuk termelt gabona mennyisége reálváltozó, hiszen vékában mérik. A nominális GDP nominális változó, mivel a gazdasági árutermelés értékét dollárban fejezi ki; a reál GDP viszont reálváltozó, mert a termelt áruk mennyiségét úgy méri, hogy azt nem befolyásolja az áruk és szolgáltatások aktuális ára. A reál- és nominális változók szétválasztását **klasszikus dichotómiának** hívjuk. (A *dichotómia* a kettéválasztást jelenti, a *klasszikus* pedig a korai közgazdasági gondolkodókra utal.)

A klasszikus dichotómia alkalmazása elég trükkös, ha az árakról van szó. A legtöbb árat pénzegységben fejezik ki, és ezért ezek nominális változók. Amikor azt mondjuk, hogy a kukorica ára vékánként 2 dollár, vagy hogy a búza ára vékánként 1 dollár, akkor mindkét ár nominális változó. De mi van a *relatív* árakkal, az egyik áru másikhoz viszonyított árával? A példánknál maradva, mondhatjuk azt, hogy egy véka kukorica ára két véka búza. Ezt a relatív árat nem pénzben fejezzük ki. Amikor két tetszőleges termék árát hasonlítjuk össze, akkor a dollárok kiejtik egymást, és a kapott eredményt természetes egységben fejezzük ki. Tehát míg a dollárban kifejezett árak nominális változók, a relatív árak reálváltozók.

Ennek a tanulságnak számos alkalmazása van. Például a reálbér (az inflációval korrigált bér) reálváltozó, mert azt méri, hogy egységnyi munkát az emberek mennyi áruért cserélhetnek el. Hasonlóképpen a reálkamatláb (az inflációval korrigált kamatláb) is reálváltozó, mert azt méri, hogy az emberek a mai árukat milyen arányban tudják elcserélni jövőbeli árura.

De miért érdemes kettéválasztani a változókat? A klasszikus dichotómia azért hasznos, mert a reál- és a nominális változókat különböző tényezők befolyásolják. A klasszikus elemzés szerint a nominális változókat a gazdaság monetáris rendszerének alakulása határozza meg, míg a reálváltozók szempontjából érdektelen, hogy mi történik a monetáris rendszerrel.

Ez a gondolat húzódott meg a háttérben akkor is, amikor a reálgazdaság hosszú távú működését elemeztük. Az előző fejezetekben azt vizsgáltuk, hogy a reál GDP, a megtakarítás, a beruházás, a reálkamat és a munkanélküliség hogyan határozódik meg, azonban említést sem tettünk a pénz létezéséről. Abban az elemzésben a gazdaság termelése a termelékenységtől és a termelési tényezők kínálatától függött, a reálkamatlábat a hitelpiaci egyensúly határozta meg, a reálbért a munkapiaci egyensúly,

a munkanélküliség pedig akkor jelenhetett meg, amikor a reálbér valamiért nem volt az egyensúlyi szintjén. Ezeknek a következtetéseknek semmi közük nincs ahhoz, hogy a gazdaságban éppen mekkora a pénzkínálat.

A klasszikus elemzés szerint a pénzkínálat változása csak a nominális változókra hat, a reálváltozókra nem. Amikor a központi bank kétszeresére emeli a pénzkínálatot, akkor az árak is kétszeresükre emelkednek, a dollárban kifejezett bérek és az összes dollárban mért érték a kétszeresére nő. A reálváltozók, mint például a termelés, a foglalkoztatás, a reálbérek és a reálkamatok nem változnak meg. Azt a jelenséget, hogy a pénzmennyiség változása nem hat a reálváltozókra, a **pénz semlegességének** nevezzük.

Pénzsemlegesség • A pénzkínálat változása nem hat a reálváltozókra.

Egy párhuzam segítségével jobban megérthetjük a pénz semlegességét. A pénz mint elszámolási egység voltaképpen egy mérőrúd, amivel a gazdasági ügyleteket mérjük. Amikor a központi bank megduplázza a pénzkínálatot, minden ár a kétszeresére nő, és ezért az elszámolási egység értéke a felére csökken. Ugyanilyen változás lenne, ha a kormány a méterrúd hosszát 100 centiméterről 50-re csökkentené: az új mérőrúddal *mért* távolságok (a nominális változók) megkétszereződnének, de a *valódi* távolságok (a reálváltozók) nem változnának. A méterrúdhoz hasonlóan a dollár csupán egy mérce, tehát az értékének a változása semmilyen reálhatással nem jár.

Vajon valószerű-e a pénz semlegessége? Nem teljesen. A méterrúd hosszának 50 centiméterben való megállapítása hosszú távon nem számítana, azonban rövid távon zavart és hibákat okozna. A legtöbb közgazdász szerint ehhez hasonlóan, rövid távon – azaz egy-két éven belül – a monetáris változások hatnak a reálváltozókra. Maga Hume is kételkedett abban, hogy a pénz semlegessége rövid távon érvényes lenne. (A pénz rövid távú semlegességének hiányát a könyv későbbi részében tárgyaljuk, és ez majd segít megmagyarázni, hogy a Fed miért változtatja időről időre a pénzkínálatot.)

A klasszikus elemzés azonban jól írja le a gazdaság hosszú távú működését. Egy évtized távlatában a monetáris változások jelentős hatást gyakorolnak a nominális változókra (mint például az árszint), de csupán elhanyagolható hatásuk van a reálváltozókra (mint például a reál GDP). Amikor a gazdaság hosszú távú viselkedését vizsgáljuk, a pénz semlegessége jól írja le a világ működését.

A pénz forgási sebessége és a mennyiségi egyenlet

A mennyiségi pénzelméletet egy további szempont alapján is vizsgálhatjuk. Tekintsük a következő kérdést! Egy átlagos bankjegyet egy évben hányszor használnak újonnan termelt áru vagy szolgáltatás megvásárlásához? A kérdésre a választ a **pénz forgási sebességének** nevezett változó adja meg. A fizikában a *sebesség* egy tárgy helyváltoztatásának a gyorsaságát ragadja meg. A közgazdaságtanban a pénz forgási sebessége arra utal, hogy egy átlagos bankjegy milyen gyorsan vándorol pénztárcáról pénztárcára.

A pénz forgási sebessége • A pénz tulajdonosváltásának az üteme.

A pénz forgási sebességének kiszámításához elosztjuk a kibocsátás nominális értékét (a nominális GDP-t) a pénzmennyiséggel. Ha az árszint (a GDP-deflátor) P, a kibocsátás mennyisége (a reál GDP) Y, és a pénzmennyiség M, akkor a forgási sebesség

$$V = (P \times Y)/M.$$

Hogy lássuk, miért is van ez így, képzeljünk el egy egyszerű gazdaságot, amelyik csak pizzát termel! Tegyük fel, hogy ez a gazdaság évente 100 pizzát termel, minden pizzát 10 dollárért adnak el, és a gazdaságban lévő pénz mennyisége 50 dollár. A pénz forgási sebessége ekkor

$$V = (10 \text{ dollár} \times 100)/50 \text{ dollár} = 20.$$

Ebben a gazdaságban az emberek évente összesen 1000 dollárt költenek pizzára. Az 1000 dollár elköltéséhez csupán 50 dollár pénz áll rendelkezésre, tehát minden dollárbankjegy évente átlagosan 20-szor cserél gazdát.

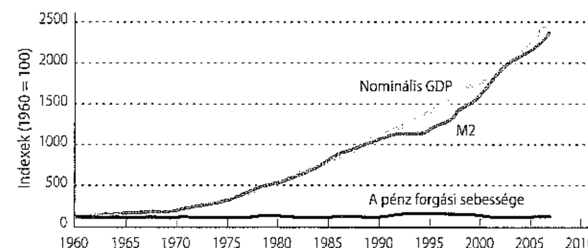
Némi átrendezéssel az egyenletet felírhatjuk így is:

$$M \times V = P \times Y.$$

Ez az egyenlet az mondja, hogy ha a pénz mennyiségét (M) megszorozzuk a pénz forgási sebességével (V), az egyenlő lesz a kibocsátás árának (P) és mennyiségének (Y) a szorzatával. Ezt az egyenletet **mennyiségi egyenletnek** hívjuk, mert a pénz mennyiségét (M) kapcsolja össze a kibocsátás nominális értékével ($P \times Y$). A mennyiségi egyenlet azt mutatja, hogy a pénzmennyiség növelése a következő három változó közül legalább az egyikben változást idéz elő: vagy az árszint emelkedik, vagy a kibocsátás mennyisége emelkedik, vagy a pénz forgási sebessége csökken.

Mennyiségi egyenlet • Az $M \times V = P \times Y$ egyenlet összekapcsolja egymással a pénz mennyiségét, a pénz forgási sebességét és a kibocsátás pénzben kifejezett értékét.

A pénz forgási sebességéről sok esetben kiderül, hogy viszonylag állandó. A 3. ábra például a nominális GDP-t, a pénzmennyiséget (amelyet itt az M2-vel mérünk) és a pénz forgási sebességét mutatja az Egyesült Államokra 1960-tól. Ez alatt az időszak alatt a pénzkínálat és a nominális GDP több mint hússzorosára nőtt. Ezzel szemben a pénz forgási sebessége, bár nem volt teljesen állandó, alig változott. Tehát az a feltevés, hogy a pénz forgási sebessége állandó, bizonyos tekintetben jó közelítés lehet.



3. ábra. A NOMINÁLIS GDP, A PÉNZMENNYISÉG ÉS A PÉNZ FORGÁSI SEBESSÉGE

Ez az ábra a kibocsátás nominális értékét, azaz a nominális GDP-t, az M2-vel mért pénzmennyiséget és a hányadosukként számolt forgási sebességet mutatja. Az összehasonlíthatóság kedvéért mindhárom változót úgy arányosítottuk, hogy az 1960-as értékük 100 legyen. Figyeljük meg, hogy a nominális GDP és a pénzmennyiség elképesztő mértékben nőtt meg ez alatt az időszak alatt, míg a pénz forgási sebessége viszonylag állandó maradt.

Forrás: U.S. Department of Commerce; Federal Reserve Board.

Most már rendelkezésünkre áll az összes olyan elem, amelyek segítségével megmagyarázhatjuk az egyensúlyi árszintet és az inflációt. Ezek a következők.

1. A pénz forgási sebessége viszonylag állandó.
2. Mivel a forgási sebesség állandó, ha a központi bank megváltoztatja a pénzkínálatot (M), az arányosan növeli a kibocsátás nominális értékét ($P \times Y$).
3. A gazdaság kibocsátását (Y) elsősorban a termelési tényezők kínálata (munka, fizikai tőke, emberi tőke és természeti erőforrások), valamint a rendelkezésre álló technológia határozza meg. A pénz semlegessége miatt a pénznek nincs hatása a kibocsátásra.
4. Miután a kibocsátást (Y) a termelési tényezők és a technológia határozza meg, ha a központi bank megváltoztatja a pénzkínálatot (M), ami arányosan megnöveli a kibocsátás nominális értékét ($P \times Y$), a változás csak az árszintben (P) jelenik meg.
5. Tehát ha a központi bank gyorsan növeli a pénzkínálatot, a következmény csupán magas infláció lesz.

Ez az öt lépés a mennyiségi pénzelmélet lényege.

Esettanulmány

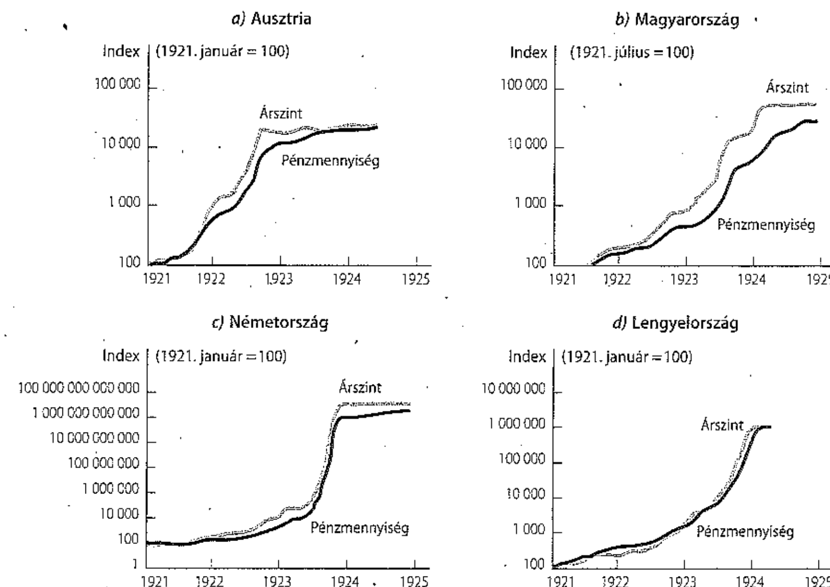
A PÉNZ ÉS AZ ÁRAK HIPERINFLÁCIÓ IDEJÉN NÉGY ORSZÁGBAN

Bár a földrengések nagy pusztítást végeznek a társadalomban, annyi előnyük mégiscsak van, hogy sok hasznos adattal látják el a szeizmológusokat. Ezeknek az adatoknak a segítségével új elméleteket lehet felállítani, így talán a következő földrengést már sikerül előre jelezni, és fel lehet rá készülni. Ehhez hasonló módon a hiperinfláció a pénzrendszerrel foglalkozó közgazdászok számára egy természetes kísérlet, aminek segítségével jobban megérthetik a pénz gazdasági hatásainak működését.

A hiperinflációk részben azért érdekesek, mert ilyenkor mind a pénzkínálat változása, mind az árszint változása igen jelentős méreteket ölt. A hiperinflációt ennek megfelelően úgy is szokás meghatározni, mint a *havi* 50 százaléknál magasabb inflációt. Ez azt jelenti, hogy az árak egy év alatt több mint százszorosukra emelkednek.

A hiperinflációs adatok világos kapcsolatot jeleznek a pénzmennyiség és az árszínvonal között. A 4. ábrán négy ország 1920-as évekbeli klasszikus hiperinflációjának adatait láthatjuk: Ausztriáét, Lengyelországét, Magyarországét és Németországét. Minden ország esetében a grafikonok a gazdaságban levő pénzmennyiséget és az árindexet mutatják. A pénzmennyiség görbéjének a meredeksége mutatja meg, hogy milyen gyorsan nőtt a pénz mennyisége, az árindex görbéjének a meredeksége pedig az inflációs rátát adja meg. Minél meredekebbek a görbék, annál gyorsabban nőtt a pénzmennyiség, illetve az infláció.

Figyeljük meg, hogy az összes ábrán a pénzmennyiség és az árszint szinte párhuzamosan mozog! Minden esetben a pénzmennyiség és az infláció is eleinte csak lassan növekszik, idővel azonban a pénzmennyiség egyre gyorsabban és gyorsabban nő, ezzel nagyjából egyszerre az infláció is rákapcsol. Amikor azután a pénzmennyiség stabilizálódik, az árszint további növekedése is megáll. Ezek a példák jól illusztrálják *a közgazdaságtan tíz alapelvének* egyikét, mely szerint amikor az állam túl sok pénzt bocsát ki, az árak emelkednek. ■ ■ ■



4. ábra. A PÉNZMENNYISÉG ÉS AZ ÁRAK NÉGY HIPERINFLÁCIÓ IDEJÉN

Az ábra a pénzmennyiség és az árszintek alakulását mutatja négy ország hiperinflációja idején. (Figyeljük meg, hogy ezeket a változókat *logaritmikus* skálán jelenítettük meg! Ez azt jelenti, hogy a függőleges tengelyen mért azonos távolságok a változó azonos *százalékos* változását mutatják.) Mindegyik esetben a pénzmennyiség és az árszint szorosan együtt mozog. A két változó közti szoros kapcsolat összecseng a mennyiségi pénzelmélettel, amely szerint elsősorban a pénzkínálat növekedése okozza az inflációt.

Forrás: Thomas J. Sargent: The End of Four Big Inflations című munkája alapján, amely megjelent: Robert Hall (szerk.): *Inflation*. University of Chicago Press, Chicago, 1983, 41–93. o.

Az inflációs adó

Ha az inflációt ilyen könnyű megmagyarázni, akkor miért fordul elő mégis hiperinfláció? A központi bankok ezekben az országokban miért döntenek úgy, hogy olyan sok pénzt nyomnak, hogy hamar elértéktelenedjen?

A válasz az, hogy ezekben az országokban a kormányok részben pénzteremtéssel fedezik kiadásaikat. Ha egy kormányzat utakat akar építeni, ki akarja fizetni a katonák zsoldját, vagy segélyt akar nyújtani a szegényeknek és időseknek, akkor először elő kell teremtenie a kiadások forrásait. Normális esetben a kormányok adót vetnek ki, például jövedelemadót vagy forgalmi adót, vagy államkötvények eladásával kölcsönt vesznek fel az emberektől. A kormányok azonban akár egyszerűen ki is nyomtathatják a pénzt, hogy előteremtsék a szükséges forrásokat.

Amikor a kormányzat pénznyomással teremti elő a bevételét, akkor azt mondjuk, hogy **inflációs adót** vet ki. Az inflációs adó

Inflációs adó • A kormányzat pénzteremtésből származó jövedelme.

ugyanakkor nem pont olyan, mint a többi adó, mivel senki sem kap értesítést arról, hogy ilyen adót kellene fizetnie. Az inflációs adó ennél körmönfontabb. Amikor egy kormány pénzt nyomtat, akkor az árszint nő, és az emberek tárcájában lévő bankjegyek értéke csökken. *Az inflációs adót tehát mindenkire kivetik, akinek pénze van.*

Az inflációs adó jelentősége országról országra és időről időre változik. Az Egyesült Államokban a közelmúltban az inflációs adó jelentéktelen bevételi forrás volt: a kormányzati bevételeknek csupán a 3 százalékát tette ki. Az 1770-es években azonban az alakulóban lévő Egyesült Államok Kontinentális Kongresszusa nagymértékben támaszkodott az inflációs adóra a katonai kiadások fedezéséhez. Mivel az új kormány csak igen korlátozott mértékben volt képes hagyományos adókat kivetni, és kölcsönhöz is csak nehezen jutott, a pénznyomtatás maradt a zsold előteremtésének legkézenfekvőbb eszköze. Ahogy azt a mennyiségi elmélet is megjósolja, a pénznyomtatás magas inflációba torkollott: a kontinentális dollárban mért árak néhány év alatt több mint százszorosukra emelkedtek.

Csaknem az összes hiperinfláció úgy zajlik, ahogy az amerikai függetlenségi háborúban zajlott. A kormányzatnak nagy kiadásai vannak, de képtelen adóbevételhez jutni, és kölcsönt sem nagyon tud szerezni, ezért bankóprésseI teremti elő a szükséges pénzt. A pénzmennyiség gyors növekedése hatalmas inflációhoz vezet. Az inflációnak akkor lesz vége, ha a kormányzat államháztartási reformot hajt végre, például csökkenti a kormányzati kiadásokat, és ennek nyomán kevesebb inflációs adót kell szednie.

A Fisher-hatás

A pénzsemlegesség elve szerint a pénzkínálat növekedési ütemének változása csak az inflációt változtatja meg, a reálváltozókat nem. Ezt az elvet fontos alkalmazni a pénzmennyiség és a kamatlábak kapcsolatára is. A kamatlábak viselkedésének megértése nagyon fontos a makroökonómiával foglalkozó közgazdászok számára, mert a kamatlábak a jelen és a jövő gazdaságát kapcsolják össze a megtakarítási és beruházási döntéseken keresztül.

A pénz, az infláció és a kamatlábak közti kapcsolat megértéséhez idézzük fel a nominális és reálkamat közti különbséget! A *nominális kamatláb* az, amelyikről általában a bankokban is hallunk. Ha van például megtakarítási számlánk, akkor a nominális kamatláb megmutatja, hogy a számlán lévő pénz mennyisége milyen gyorsan nő. A *reálkamatláb* az infláció hatásával korrigálja a nominális kamatlábat, és azt mutatja meg, hogy a számlán lévő pénzünk vásárlóértéke milyen gyorsan nő. A reálkamatláb a nominális kamatláb és az infláció különbsége:

$$\text{reálkamatláb} = \text{nominális kamatláb} - \text{infláció}.$$

Például ha a bankban évi 7 százalékos nominális kamatot kínálnak, és az infláció évi 3 százalék, akkor a betétek reálértéke évente 4 százalékkal fog nőni.

Az egyenletet úgy is átrendezhetjük, hogy a nominális kamatláb a reálkamatláb és az infláció összegeként adódjon:

$$\textit{nominális kamatláb} = \text{reálkamatláb} + \text{infláció}.$$

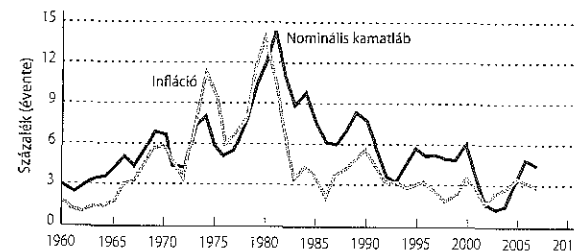
Azért hasznos így felfogni a nominális kamatlábat, mert a jobb oldalon szereplő összeg két tagját különböző gazdasági tényezők határozzák meg. Ahogy arról a könyv korábbi részében már szó volt, a hitelpiaci kereslet és kínálat határozza meg a reálkamatlábat. A mennyiségi pénzelmélet szerint pedig a pénzkínálat növekedése határozza meg az inflációt.

Hogyan hat a kamatokra a pénzkínálat növekedése? Hosszú távon, amikor a pénz semleges, növekedési üteme elvileg nem hat a reálkamatlábra, mert az reálváltozó. Ha a reálkamatra nem hat a pénzmennyiség növekedése, akkor a nominális kamatnak kell az inflációval együtt mozognia. *Ha tehát a Fed növeli a pénzmennyiség növekedési ütemét, az hosszú távon nagyobb inflációhoz és magasabb nominális kamatlábhoz vezet.* A nominális kamatlábak inflációhoz való igazodását Irving Fisher (1867–1947) közgazdász nyomán **Fisher-hatásnak** hívjuk, mivel ezzel elsőként ő foglalkozott.

Fisher-hatás • A nominális kamatláb egy az egyben együtt mozog az inflációval.

Tartsuk észben, hogy a Fisher-hatás elemzése során továbbra is alapvetően hosszú távon gondolkodtunk! A Fisher-hatás rövid távon nem feltétlenül érvényesül, mert az infláció lehet váratlan is. A nominális kamatot a hitelek után fizetik, és általában akkor állapítják meg az értékét, amikor a kölcsönszerződést megkötik. Ha az infláció megugrása mindkét felet váratlanul éri, akkor a megállapított nominális kamatláb nem fog együtt mozogni az inflációval. Ha azonban az infláció tartósan magas marad, akkor az emberek egy idő után már számítanak is rá, és ezért a hitelszerződéskor is figyelembe veszik. Ha pontosak akarunk lenni, akkor azt mondhatjuk, hogy a Fisher-hatás azt mondja ki, hogy a nominális kamatok a várt inflációhoz igazodnak. A várt infláció hosszú távon együtt mozog a tényleges inflációval, de rövid távon eltérhet tőle.

A Fisher-hatás kulcsfontosságú annak megértésében, hogy a nominális kamatok az idő folyamán hogyan alakulnak. Az 5. ábra az amerikai nominális kamatot és inflációt mutatja 1960-tól. Világosan látszik, hogy a két változó együtt mozog. A nominális kamat az 1960-as évek elejétől az 1970-es évek végéig nőtt, mert az infláció is nőtt ezen időszak alatt. Az 1980-as és 1990-es években pedig a nominális kamat csökken, mert a Fed mérsékelni tudta az inflációt.



5. ábra. A NOMINÁLIS KAMAT ÉS AZ INFLÁCIÓ

Ez az ábra a háromhavi kincstárjegyek nominális kamatának és a fogyasztói árindexszel mért inflációs rátának az éves adatait mutatja 1960-tól. A két változó közti szoros kapcsolat a Fisher-hatást bizonyítja: amikor az infláció nő, a nominális kamatláb is követi.

Forrás: U.S. Department of Treasury; U.S. Department of Labor.

VILLÁMKÉRDÉS
Egy ország kormánya a pénzkínálat növekedési ütemét évi 5 százalékról évi 50 százalékra emeli. Mi történik az árakkal? Mi történik a nominális kamattal? Vajon miért teszi ezt a kormány?

AZ INFLÁCIÓ KÖLTSÉGE

Az 1970-es évek vége felé az amerikai inflációs ráta elérte az évi 10 százalékot, és az infláció uralta a gazdaságpolitikai vitákat. Jóllehet az infláció az elmúlt évtizedben alacsony volt, továbbra is az egyik leginkább szem előtt tartott makroökonómiai változó maradt. Egy tanulmány szerint az *infláció* a leggyakrabban használt gazdasági kifejezés az amerikai újságokban (jóval megelőzi a második helyezett *munkanélküliség* és a harmadik helyezett *termelékenység* szavakat.)

Az inflációt szorosan figyelik, és sokat is beszélnek róla, mert úgy vélik, hogy komoly gazdasági probléma. De igaz ez? És ha igaz, akkor miért az?

A gazdasági katasztrófa receptje
1. lépés: Nyomtassunk sok pénzt! 2. lépés: Próbáljuk megállítani az inflációt az árak szabályozásával! 3. lépés: Figyeljük meg, hogyan lépnek működésbe a közgazdaságtan törvényei!

ZIMBABWÉBAN A BÉREK BEFAGYASZTÁSÁVAL PRÓBÁLJÁK MEGÁLLÍTANI AZ INFLÁCIÓT
Michael Wines írása

Zimbabwe kormánya pénteken hat hónapra befagyasztotta a béreket, a bérleti díjakat és a szolgáltatási díjakat. Ezek voltak a legutóbbi lépései annak az intézkedéssorozatnak, amelyet egyes elemzők úgy jellemeznek, mint a hiperinflációval sújtott gazdaság fenntartásáért folytatott, egyre elszántabb küzdelem.

Még akkor is, amikor Robert G. Mugabe elnök bejelentette a bérek befagyasztását, a zimbabwei újságok azt állították, hogy a kormány két hónapja tartó infláció elleni küzdelme visszafele sült el, mert a kormányzat maradék adóbevételeit is elapasztotta.

A kormányzati irányítás alatt lévő újságban pénteken bejelentett újabb befagyasztások is az infláció leküzdését célozzák. Az éves infláció a kormányzat szerint meghaladja a 7600 százalékot, független közgazdászok szerint viszont ennek a kétszerese. A rendelet megtiltja a vállalkozásoknak, hogy a béreket vagy a díjakat az inflációhoz indexálják, holott ezt a módszert számos munkaszerződésben alkalmazzák.

Az állami újság, a *Herald* hírül adta, hogy csak egy kormányzati bizottság jóváhagyásával lehet az árakat emelni.

A befagyasztások előzménye egy június végi rendelet volt, amely arra kötelezte a kis- és nagykereskedőket, hogy legalább 50 százalékkal csökkentsék áraikat. A rendelet után a vásárlók lecsupaszították a ruhaboltok, húsboltok és más alapvető termékeket áruló boltok polcait, a termelők pedig képtelenek voltak újra feltölteni a készleteiket, hiszen az árukat olcsóbban kellett adniuk, mint amennyibe előállításuk került.

A legtöbb árucikket ma már csak a feketepiacon lehet beszerezni, ahol az árak továbbra is elképesztő ütemben nőnek. Sőt, ahogy a legutolsó szállítmányok a raktárakból a piacra kerülnek, Zimbabwéban olyan inflációs spirál alakulhat ki, amelynek nyomán a mai árak olcsónak fognak tűnni, mondta egy interjúban John Robertson, egy hararei közgazdász.

„Sokkal magasabbak is lehetnek még az árak, néhány termék akár tízszer drágább is lehet, ahogy elfogynak az utolsó készletek" – mondta.

Robertson elmondta, hogy a tétlen termelőknek el kellett bocsátaniuk a munkásaikat, hogy csökkentsék költségeiket, ami csökkentette az állam jövedelemadóból származó bevételeit, és a forgalmi adóból származó bevételek is nagyot zuhantak, hiszen a boltokban szinte semmit sem lehetett venni.

A hararei *Financial Gazette*, amely a kormányzati jegybank, a Gideon Gono irányítása alatt áll, a múlt heti számában azt közölte, hogy az áfabevételek 90 százalékkal estek az árcsökkentő intézkedések bevezetése óta.

A *Zimbabwe Independent* szerint, mely azon kevés újságok közé tartozik, amelyek nincsenek kormányzati tulajdonban, az árcsökkentési rendeletek a kormányzatnak 13 ezer milliárd zimbabwei dolláros adókiesést jelentettek. A jelenlegi feketepiaci árfolyamon számolva ez körülbelül 55 millió amerikai dollárnak felel meg, ami viszonylag tetemes összeg egy olyan kormányzatnak, amelyik voltaképpen már így is csődben van.

A kormányzat a pénznyomtatás segítségével tud még mindig működni, de ahogy a valuta értéke egyre csökken, az állami alkalmazottak úgy követelnek rendszeres béremelést. Zimbabwéban 100 000 tanár, akik mind állami alkalmazottak, sztrájkkal fenyegetőzött, ha nem kapnak fizetésemelést.

A hadsereg, amely Mugabe elnök egyik legmegbízhatóbb támasza, szintén fizetésemelést kért a katonáknak. A Parlament védelmi és belügyekért felelős bizottsága ezen a héten egy jelentést adott ki, melyben arra hívta fel a figyelmet, hogy a hadsereg fogytán van a pénznek, és előbb-utóbb képtelen lesz kifizetni a külföldi ellátmányt és fenntartani a katonai infrastruktúrát.

Forrás: Freeze on Wages Is Latest Step to Stanch Inflation in Zambabwe. *New York Times*, 2007. szeptember 1.

A vásárlóerő csökkenése? Tévhitek az inflációról

Ha egy átlagos embert megkérdezünk arról, hogy miért is olyan rossz dolog az infláció, akkor azt fogja válaszolni, hogy hisz ez nyilvánvaló: az infláció elrabolja az emberektől a nehezen megkeresett pénz vásárlóerejét. Amikor az árak nőnek, minden egyes dollárért kevesebb árut lehet venni. Úgy tűnhet tehát, hogy az infláció közvetlenül csökkenti az életminőséget.

Némi gondolkodás után azonban kiderül, hogy ez a válasz tévhiten alapul. Amikor az árak nőnek, az emberek többet fizetnek az árukért, amiket vásárolnak. Ugyanakkor a termékek eladói többet kapnak az áruik után. Mivel a legtöbb ember jövedelme a szolgáltatásaik, például a munkájuk értékesítéséből származik, az árak inflációja együtt jár a jövedelmek inflációjával. *Az infláció tehát önmagában nem csökkenti az emberek vásárlóerejének reálértékét (reáljövedelmét).*

Az emberek azért táplálják ezeket a tévhiteket az inflációról, mert nincsenek tisztában a pénzsemlegesség elvével. Azok a dolgozók, akik évente 10 százalékos fize-

tésemelésben részesülnek, általában kiemelkedő képességeiknek és szorgalmuknak tudják be a fizetésemelést. Amikor egy 6 százalékos infláció 4 százalékra csökkenti a fizetésemelés reálértékét, akkor ezek a dolgozók úgy érezhetik, hogy elcsalták tőlük jogos jussukat. Ahogy azonban a termelésről és növekedésről szóló fejezetben láttuk, a reáljövedelmekre csak reálváltozók hatnak, például a fizikai tőke, az emberi tőke, a természeti erőforrások és a rendelkezésre álló termelési technológia. A nominális jövedelmet ezeken a tényezőkön túl az általános árszint is befolyásolja. Ha a Fed 6 százalékról nullára szeretné csökkenteni az inflációt, akkor az említett dolgozók bérét évente 10 százalék helyett csak 4 százalékkal emelnék a munkaadóik. Lehet, hogy ebben az esetben a dolgozók nem éreznék úgy, hogy kifosztotta őket az infláció, pedig a reáljövedelmük így is úgy is pontosan ugyanannyival növekszik.

Ha a nominális jövedelmek az árakkal azonos ütemben nőnek, akkor az infláció miért akkora gond? Erre a kérdésre nincs egyetlen jó válasz. A közgazdászok több olyan tényezőt is azonosítottak, amelyek miatt az inflációnak költségei vannak. Ezek a költségek mind arra utalnak, hogy a pénzkínálat folyamatos növekedésének mégiscsak van hatása a reálváltozókra.

Cipőtalpköltségek

Ahogy tehát megállapítottuk, az infláció voltaképpen a pénz birtokosaira kivetett adó. Önmagában az adó nem jelent költséget, csupán a háztartásoktól a kormányhoz áramló jövedelemtranszfer. Ugyanakkor az adók általában arra ösztönzik az embereket, hogy az adóelkerülés céljából megváltoztatassák a magatartásukat. Az ösztönzőknek ez a fajta torzulása a társadalomnak már holtteher-veszteséggel jár. A többi adóhoz hasonlóan az inflációs adó is holtteher-veszteséget okoz, mert az emberek szűkös erőforrásaik egy részét arra fordítják, hogy megpróbálják elkerülni az inflációs adót.

Hogyan tudja valaki elkerülni az inflációs adót? Mivel az infláció a pénztárcánkban lévő pénz reálértékét csökkenti, az inflációs adó elkerülésének az egyik módja az, hogy kevesebb pénzt tartunk. Ezt megtehetjük úgy, hogy gyakrabban járunk a bankba. Például ahelyett, hogy négyhetente felvennénk 200 dollárt, felvehetünk hetente 50 dollárt. Ha gyakrabban tudunk a bankba menni, akkor több pénzt fialtathatunk lekötve a megtakarítási számlánkon, és elég kevesebbet a pénztárcánkban tartani, ahol az infláció csökkenti az értékét.

Cipőtalpköltségek • Az infláció miatt kevesebb pénzt érdemes tartani, ami viszont időt és egyéb erőforrásokat emészt fel.

A pénztartás csökkentésének költségeit az infláció **cipőtalpköltségének** nevezzük, mert a gyakori banklátogatások miatt gyorsabban kopik el a cipőnk talpa. Ezt persze nem kell szó szerint érteni, a pénztartás csökkentésének valódi költsége nem a cipő rongyolódása, hanem az az idő és kényelem, amit az infláció miatt fel kell áldoznunk ahhoz, hogy kevesebb készpénz legyen nálunk, mint ha nem lenne infláció. Az infláció cipőtalpköltségei elhanyagolhatónak tűnhetnek. Az amerikai gazdaságban, ahol az utóbbi években csak mérsékelt infláció volt, elhanyagolhatók is. Azokban az országokban azonban, ahol hiperinfláció van, ezek a költségek megsokszorozódnak.

Íme egy történet arról, hogy mit élt át egy ember a bolíviai hiperinfláció alatt (a történetet a *The Wall Street Journal* 1985. augusztus 13-i száma közölte).

> „Amikor Edgar Miranda megkapja a havi 25 millió pezós tanári fizetését, nincs vesztegetni való ideje. Minden órával csökken fizetésének az értéke. Amíg a felesége a piacra siet, hogy beszerezze a havi rizs- és tésztakészleteket, ő elrohan a feketepiacra, ahol dollárra váltja a maradék pénzt.
>
> Miranda az *életben maradás első törvényét* alkalmazza napjaink legirányíthatatlanabb inflációja közepette. Bolívia példája pontosan bemutatja, hogy az infláció elszabadulása hogyan ássa alá a társadalom működését. Az áremelkedések olyan nagyok, hogy a számokat szinte már felfogni sem lehet. Hat hónap alatt például az árak évi 38 000 százalékos ütemben nőttek. A hivatalos számok szerint azonban a tavalyi infláció 2000 százalék volt, erre az évre pedig 8000 százalékos inflációra számítanak – bár más becslések nagyságrendekkel nagyobb értéket valószínűsítenek. Bármi legyen is a szám, a bolíviai infláció mellett eltörpül a 370 százalékos izraeli és az 1100 százalékos argentin infláció, amelyek mellesleg szintén komoly inflációnak tekintendők.
>
> Könnyű megérteni, hogy mi történik a 38 éves Edgar Miranda fizetésével, ha nem váltja át gyorsan dollárra a pénzét. Azon a napon, amikor a 25 millió pezós fizetését megkapta, egy dollár 500 000 pezóba került, azaz 50 dollárt kapott. Néhány nappal később egy dollárért már 900 000 pezót kellett volna fizetnie, így csak 27 dollár lett volna a fizetése."

Ahogy ez a történet is mutatja, az infláció cipőtalpköltségei akár nagyon nagyok is lehetnek. A magas infláció miatt Edgar Miranda nem engedheti meg magának azt a luxust, hogy a helyi pénznemben tartsa a vagyonát. Ehelyett arra kényszerül, hogy pezóit hamar amerikai dollárra váltsa át, amelynek stabilabb az értéke. Az az idő és energia, amit Miranda arra fordít, hogy csökkentse a készpénzállományát, nem más, mint erőforráspazarlás. Ha a monetáris hatóság alacsony inflációs környezetet tudott volna fenntartani, akkor Miranda boldogan tartotta volna a pénzét pezóban, és termelékenyebb módon tudta volna felhasználni idejét és energiáit. Röviddel a cikk megírása után a bolíviai inflációt végül egy szigorúbb monetáris politika segítségével lényegesen lecsökkentették.

Étlapköltségek

A legtöbb vállalat nem változtatja meg nap mint nap termékeinek az árát. Helyette megállapítják az áraikat, és néhány hétig, hónapig vagy akár évig változatlanul hagyják. Egy felmérés szerint egy átlagos amerikai cég évente egyszer változtatja meg az árait.

A vállalatok azért változtatják ilyen ritkán az áraikat, mert az árak megváltoztatásának költségei vannak. Az árváltoztatás költségeit **étlapköltségnek** hívjuk. Ez a kifejezés onnan ered, hogy az éttermeknek költséges mindig új étlapot nyomtatniuk. Az étlapköltségbe az is beletartozik, hogy dönteni kell az új árakról, hogy ki kell nyomtatni az új árlistát és katalógust, hogy ezeket az új árlistákat és katalógusokat el kell küldeni a viszonteladóknak és a fogyasztóknak, hogy az új árakat hirdetni kell, és még az áremelkedés miatt zúgolódó vásárlókat is meg kell nyugtatni.

Étlapköltségek • Az árváltoztatás költségei.

Az infláció növeli a vállalatok étlapköltségeit. Jelenleg az Egyesült Államok gazdaságában az alacsony infláció mellett a vállalatoknak elegendő évente igazítani az áraikat. Amikor azonban a magas infláció miatt a vállalatok költségei gyorsan nőnek, már nem elég évente egyszer változtatni az áraikat. Hiperinflációk esetén például a cégek naponta vagy talán még gyakrabban változtatják az áraikat, hogy lépést tudjanak tartani a többi árral.

Az árak relatív változékonysága és az erőforrások helytelen elosztása

Tegyük fel, hogy a Csevegő Etető minden januárban új étlapot nyomtat, és az év maradék részében változatlanul hagyja az árait. Ha nincs infláció, akkor az Etető relatív árai – az itt felszolgált ételeknek a gazdaság többi árához viszonyított árai – az év során állandók lennének. Ezzel szemben, ha az infláció évi 12 százalékos, akkor az Etető relatív árai automatikusan csökkennek havonta 1 százalékkal. Az étterem relatív árai az év első hónapjaiban, az új étlap kiadása után magasak lesznek, a későbbi hónapokban meg alacsonyak. Minél magasabb az infláció, a relatív árakban annál nagyobb ez az automatikus változékonyság. Mivel tehát az árak csak ritkán változnak, az infláció miatt a relatív árak változékonyabbak lesznek, mint infláció hiányában lennének.

Miért baj ez? Azért, mert a piacgazdaságokban a szűkös erőforrásokat a relatív árak alapján osztják el a különböző felhasználási lehetőségek között. A fogyasztók úgy döntik el, hogy mit vegyenek, hogy összehasonlítják a különböző áruk és szolgáltatások árait. Ezeken a döntéseken keresztül határozzák meg, hogy a szűkös termelési tényezőket hogyan osszák el különböző iparágakban és vállalatok közt. Amikor az infláció torzítja a relatív árakat, a fogyasztói döntések is torzulnak, és a piacok nem képesek a leghatékonyabb módon elosztani az erőforrásokat.

Infláció keltette adótorzítások

Csaknem az összes adó torzítja az ösztönzőket: az adók arra késztetik az embereket, hogy megváltoztassák a viselkedésüket, ami a gazdaság erőforrásainak kevésbé hatékony felhasználásához vezet. Számos adófajta azonban még több bonyodalmat okoz, ha inflációval társul. Ennek az az oka, hogy a jogszabályalkotók gyakran nem veszik figyelembe az inflációt, amikor a törvényeket meghozzák. Azok a közgazdászok, akik az adótörvényeket tanulmányozták, arra a következtetésre jutottak, hogy az infláció általában növeli a megtakarításokból származó jövedelem adóterheit.

Az *árfolyamnyereség* adóügyi kezelése jól példázza, hogy az infláció miért jelent ellenösztönzőt a megtakarításokra. Az árfolyamnyereség abból származik, hogy egy pénzügyi eszközt magasabb áron adunk el, mint amennyiért megvettük. Tegyük fel, hogy 1980-ban a megtakarításunkból 10 dollár értékben Microsoft-részvényeket vettünk, és hogy ezeket 2008-ban 50 dollárért eladtuk! Az adótörvények szerint 40 dolláros árfolyamnyereségre tettünk szert, amit jövedelemként kell számításba venni az adóbevalláskor. De tegyük fel, hogy az árszint 1980 és 2008 között megduplázódott! Ebben az esetben az 1980-ban befektetett 10 dollár (vásárlóerejét tekintve) 2008-ban 20 dollárnak felel meg. Ha a részvényeinket 50 dollárért adtuk el, akkor a nyereség reálértéke (a vásárlóerő növekedése) csak 30 dollár volt. Az adótörvények azonban nem veszik figyelembe az inflációt, és 40 dollár adóköteles jövedelmet számolnak el. Az infláció tehát felnagyítja az árfolyamnyereséget, és szándékolatlanul növeli az ilyenfajta jövedelmek adóterhét.

Egy másik példa erre a kamatjövedelem adózása. A jövedelemadó a megtakarítások után kapott *nominális* kamatot tekinti jövedelemnek, jóllehet a nominális kamat egy része csupán az infláció hatását ellensúlyozza. Az adószabály hatásainak jobb megértéséhez nézzük az 1. táblázatban található számpéldát! A táblázatban két gazdaságot hasonlítunk össze, amelyekben a kamatjövedelem adója egyaránt 25 százalék. Az *A* gazdaságban nincs infláció, és a nominális és reálkamatláb is 4 százalék. Ebben az esetben a 25 százalékos kamatadó a reálkamatot 4 százalékról 3 százalékra csökkenti. A *B* gazdaságban a reálkamatláb szintén 4 százalékos, de az infláció 8 százalék. A Fisher-hatás következményeként a nominális kamatláb 12 százalék. Mivel a kamatadót a 12 százalék után kell fizetni, a kormányzat a kamat 25 százalékát elveszi, és így az adózás utáni nominális kamat csak 9 százalék, a reálkamat pedig csak 1 százalék. Ebben az esetben a 25 százalékos kamatadó a reálkamatot 4-ről 1 százalékra csökkentette. Mivel a megtakarítás szempontjából az adózás utáni kamat számít, az inflációval jellemezhető országban (*B* gazdaság) sokkal kevésbé éri meg megtakarítani, mint az infláció nélküli országban (*A* gazdaság).

A nominális árfolyamnyereséget és nominális kamatokat sújtó adó két példát is szolgáltatott arra, hogy az adótörvények hogyan kapcsolódnak az inflációhoz. Számos más példát is hozhattunk volna. Az infláció okozta adóváltozás miatt a magasabb infláció arra ösztönzi az embereket, hogy kevesebbet takarítsanak meg. Idézzük fel, hogy a gazdaság megtakarításaiból lehet finanszírozni a beruházásokat, amelyek pedig rendkívül fontosak a gazdaság hosszú távú növekedéséhez. Tehát mivel az infláció növeli a megtakarítások adóterhét, egyben csökkenti a gazdaság hosszú távú nö-

1. táblázat. AZ INFLÁCIÓ NÖVELI A MEGTAKARÍTÁSOK ADÓTERHÉT

Infláció hiányában a 25 százalékos kamatadó a reálkamatot 4 százalékról 3 százalékra csökkenti. 8 százalékos infláció mellett ugyanaz a kamatadó a reálkamatlábat 4 százalékról 1 százalékra csökkenti.

	A gazdaság, árstabilitás (százalék)	*B* gazdaság, infláció (százalék)
Reálkamat	4	4
Infláció	0	8
Nominális kamat (reálkamat + infláció)	4	12
A 25 százalékos adó miatt csökkentett kamat (0,25 × nominális kamat)	1	3
Adózás utáni nominális kamat (0,75 × nominális kamat)	3	9
Adózás utáni reálkamat (adózás utáni nominális kamat – infláció)	3	1

vekedési ütemét. A közgazdászok között ugyanakkor nincs arról egyetértés, hogy ez a hatás pontosan mekkora.

Ennek a problémának – az infláció megszüntetésén kívül – az lehet az egyik megoldása, hogy az adórendszert indexáljuk. Ez azt jelenti, hogy az adótörvényeket meg lehetne úgy alkotni, hogy figyelembe vegyék az inflációt. Az árfolyamnyereség esetében például az adószabályok lehetővé tehetnék, hogy a vételi árat egy árindexszel kiigazítsák, és hogy csak a reálnyereség arányában kelljen adót fizetni. A kamatadó esetében pedig a kormány megtehetné, hogy csak a reálkamat után számít adót, azaz nem veszi figyelembe a kamatjövedelemnek azt a részét, amely csak az infláció hatását kompenzálja. Bizonyos mértékben az adótörvények már elmozdultak az indexálás irányába. Például a jövedelemadó esetében az adókulcsok sávhatárait a fogyasztói árindex alapján minden évben megváltoztatják. Az adótörvények azonban számos más esetben – például az árfolyamnyereség- vagy a kamatadó esetében – nem használnak indexálást.

Egy eszményi világban olyan adótörvények lennének, hogy az infláció senki adókötelezettségének a reálértékét ne befolyásolja. Abban a világban azonban, ahol mi élünk, az adótörvények messze nem tökéletesek. A kiterjedtebb indexálás valószínűleg jót tenne, ugyanakkor tovább bonyolítaná az adórendszert, amely sokak szerint már így is túl bonyolult.

Zavar és kellemetlenség

Képzeljük el, hogy egy közvélemény-kutatás során a következő kérdést tesszük fel az embereknek: „Idén 1 méter 100 centiméterből áll. Ön szerint jövőre milyen hosszú legyen?" Feltéve, hogy az emberek komolyan vesznek minket, valószínűleg azt mondanák, hogy a méter maradjon ugyanakkora, azaz 100 centiméteres. Bármi más csak szükségtelenül bonyolítaná az életünket.

Mi köze ennek az inflációhoz? Idézzük fel, hogy a pénz a gazdaság elszámolási egysége, ebben fejezzük ki az árakat és a tartozások értékét. Úgy is mondhatjuk, hogy a pénz egy mérőrúd, amellyel a gazdasági ügyleteket mérjük. A Federal Reserve feladata némileg hasonlít egy mértékegység-hitelesítési hivatal feladatához: biztosítania kell az általánosan használt mércék megbízhatóságát. Amikor a Fed növeli a pénzkínálatot és inflációt okoz, akkor csökkenti a mértékegység reálértékét.

Nehéz megítélni, hogy mekkora az infláció okozta zavar és kényelmetlenség költsége. Korábban megvitattuk, hogy az adótörvények infláció jelenlétében helytelenül mérik a reáljövedelmet. Ehhez hasonló módon, a könyvelők is tévesen mérik a vállalat bevételeit, ha az árak folyton nőnek. Az infláció miatt az azonos pénzösszegek reálértéke változik, ezért egy vállalat profitjának – a bevételek és a kiadások különbségének – kiszámolása bonyolultabb, ha infláció van a gazdaságban. Az infláció ezért bizonyos mértékben oda vezet, hogy a beruházók kevésbé tudják elkülöníteni a sikeres vállalatokat a sikertelenektől. Ez akadályozza, hogy a pénzügyi piacok hatékonyan ellássák a feladatukat, azaz hogy a gazdaság megtakarításait a beruházásokhoz irányítsák.

A váratlan infláció különleges költsége – a vagyon önkényes újraelosztása

Az infláció eddig megvitatott költségei akkor is felmerülnek, ha az infláció állandó és előre jelezhető. Az inflációnak azonban van egy további költsége, ha az infláció meglepetésként érkezik. A nem várt infláció érdemekre és rászorultságra való tekintet nélkül osztja újra a jövedelmeket a társadalmon belül. Ilyen újraelosztások azért fordulhatnak elő, mert a gazdaságban a hitelek összegét az elszámolási egységben, azaz pénzben fejezik ki.

Vegyünk egy példát! Tegyük fel, hogy Diák Dani 20 000 dolláros hitelt vesz fel évi 7 százalékos kamatra a Nagy Banktól, hogy fedezze az egyetemi tanulmányainak a költségeit! A hitelt 10 év után kell elkezdeni törleszteni. Miután a hitel és a 7 százalékos kamatos kamatok 10 éven át halmozódtak, Dani 40 000 dollárral tartozik a Nagy Banknak. Ennek a tartozásnak a reálértéke attól függ, hogy mekkora infláció volt ez alatt a 10 év alatt. Ha Daninak szerencséje volt, akkor a gazdaságban ekkor hiperinfláció volt. Ebben az esetben a bérek és az árak akkorára nőttek, hogy Dani a zsebében lévő apróból vissza tudja fizetni a 40 000 dollárt. Ezzel szemben, ha a gazdaságban jelentős defláció volt, akkor a bérek és az árak csökkentek, és Dani számára a 40 000 dollár nagyobb teher, mint amire korábban számított.

Ez a példa azt szemlélteti, hogy az árak nem várt változása újraosztja a vagyont az adósok és a hitelezők között. Egy hiperinfláció nyomán Dani gazdagabb lesz a Nagy Bank kárára, mivel a hiperinfláció jelentősen csökkenti a tartozása reálértékét; Daninak kevésbé értékes pénzben kell visszafizetnie az adósságot, mint amire számított. Defláció esetén viszont a Nagy Bank lesz gazdagabb Dani kárára, mivel növeli tartozása reálértékét, Daninak sokkal többet érő dollárban kell visszafizetnie adósságát, mint amire számított. Ha az inflációt előre lehetett volna jelezni, akkor a Nagy Bank és Dani figyelembe vehették volna az inflációt, amikor megállapodtak a nominális kamatlábról. (Idézzük fel a Fisher-hatást!) Ha azonban az inflációt nehéz megjósolni, az olyan kockázatot jelent Daninak és a Nagy Banknak is, amelyet mindkét fél szívesebben elkerülne.

A nem várt inflációnak ezt a költségét egy másik ténnyel együtt fontos értékelni: az infláció különösen változékony és bizonytalan, ha az átlagos infláció magas. Ezt legegyszerűbben a különböző országok adataiból láthatjuk. Azokban az országokban, ahol az átlagos infláció alacsony, például Németországban a 20. század során, az infláció viszonylag stabil. Azokban az országokban azonban, ahol az átlagos infláció magas, például a latin-amerikai országokban, az infláció általában nagyon változékony. Nem ismerünk példát magas és stabil inflációra. Az infláció szintje és volatilitása közti kapcsolat az infláció egy újabb költségére hívja fel a figyelmet. Ha egy országban a monetáris politika magas inflációs környezetet teremt, akkor nemcsak a magas várt infláció költségeit kell viselni, hanem a nem várt infláció nyomán fellépő önkényes vagyonátrendeződések költségét is.

Esettanulmány

ÓZ, A CSODÁK CSODÁJA ÉS AZ EZÜSTSTANDARD VITÁJA

Valószínűleg gyermekkorában mindenki látta az *Óz, a csodák csodája* című filmet, amely egy 1900-ban írott mesekönyv alapján készült. A könyv és a film is egy fiatal lány, Dorothy történetét meséli el, aki egy furcsa országba kerül, messze az otthonától. Valószínűleg kevesen tudják, hogy ez a mese valójában a 19. század végi amerikai monetáris politika allegóriája.

1880 és 1896 között az Egyesült Államokban az árszint 23 százalékkal csökkent. Mivel az emberek nem számítottak erre a változásra, az árszint csökkenése a vagyon nagymértékű újraelosztásához vezetett. Az ország nyugati felében a legtöbb farmer el volt adósodva. A hiteleket a keleti parton lévő bankoktól kapták. Amikor az árak csökkentek, az adósságok reálértéke megnőtt, ami gazdagabbá tette a bankokat a farmerek kárára.

A kor néppárti politikusai szerint a farmerek problémájának az lett volna a megoldása, ha engedélyezik a szabad ezüstpénz-használatot. Ebben a korban az Egyesült Államokban az aranystandard volt érvényben. Az arany mennyisége határozta meg a pénzkínálatot, és így az árszintet is. A szabad ezüsthasználat támogatói azt szerették volna, hogy az aranyhoz hasonlóan az ezüstöt is lehessen pénzként használni. Ha elfogadták volna ezt a javaslatot, akkor az növelte volna a pénzkínálatot, és vele együtt az árszintet is, ami csökkentette volna a farmerek adósságának reálértékét.

Az ezüstpénz-rendszerről parázs vita folyt, és az 1890-es évek politikájának egyik központi témája volt. A néppártiak kampányszövege a következőképpen hangzott: „Mindenünket jelzálog terheli. Mindenünket, kivéve a szavazatunkat!" A szabad ezüstrendszer egyik fő szószólója William Jennings Bryan volt, az 1896-os demokrata elnökjelölt. Az utókor főleg a Demokrata Párt elnökjelölési nagygyűlésén elmondott beszéde miatt emlékszik rá, amelyben a következőket mondta: „Ne nyomjuk a munka homlokába ezt a töviskoszorút! Ne feszítsük meg az emberiséget az arany keresztjén!" Azóta sem fordult elő túl gyakran, hogy a politikusok ilyen költőien fogalmaztak volna a monetáris politikai hitvallásukról. Ettől függetlenül Bryan elvesztette a választásokat a republikánus William McKinleyvel szemben, és az Egyesült Államokban fennmaradt az aranystandard.

L. Frank Baum, az *Óz, a csodák csodája* című könyv írója közép-nyugati újságíró volt. Amikor elhatározta, hogy gyerekmesét ír, a szereplőket kora legnagyobb politikai küzdelmének főhőseiről mintázta. Hugh Rockoff gazdaságtörténész így értelmezi a mesét a *Journal of Political Economy* 1990. évi számában.

Dorothy	Hagyományos amerikai értékek
Totó	A Nemzeti Prohibíciós Párt, akiket Antialkoholistáknak is hívtak
Madárijesztő	A farmerek
Bádogember	Az ipari dolgozók
Gyáva oroszlán	William Jennings Bryan
Mumpicok	A keleti part polgárai
Keleti Boszorkány	Grover Cleveland
Nyugati Boszorkány	William McKinley
Varázsló	Marcus Alonzo Hanna, a Republikánus Párt elnöke
Óz	Az uncia arany rövidítése [angolul az uncia jele *oz* – *a fordító*]
Sárga köves út	Aranystandard

Baum meséjének a végén Dorothy végül hazatalál, de ehhez nem volt elég a sárga köves utat követnie. Egy hosszú és veszélyes út után megtudja, hogy a varázsló nem tud segíteni neki vagy a barátainak. Dorothy felfedezi, hogy az *ezüst*topánkájának varázsereje van. (Amikor a könyvet először megfilmesítették 1939-ben, akkor Dorothy cipőjét ezüstről rubinra változtatták. A hollywoodi filmeseket jobban érdekelte, hogy felvágjanak az új Technicolor technológiával, mint hogy egy 19. századi monetáris politikai mesét mutassanak be.)

Bár a néppártiak alulmaradtak a szabad ezüsthasználatról szóló vitában, végül megkapták a hőn áhított monetáris bővítést és inflációt. 1898-ban az aranymosók aranyat találtak a Klondike folyó közelében a kanadai Yukonban, és több arany érkezett Dél-Afrika bányáiból is. Ez oda vezetett, hogy az Egyesült Államokban és más aranystandardot követő országokban növekedésnek indult a pénzkínálat és az infláció. 15 év alatt az amerikai árak visszatértek oda, hol az 1880-as években voltak, és a farmerek már könnyebben tudták kezelni adósságaikat.



VILLÁMKÉRDÉS

Soroljuk fel és jellemezzük az infláció hatféle költségét!

KÖVETKEZTETÉSEK

Ebben a fejezetben az infláció okairól és költségeiről volt szó. Az infláció elsődleges oka egyszerűen a pénzmennyiség növekedése. Amikor a központi bank nagy mennyiségű pénzt hoz létre, a pénz értéke gyorsan csökken. A stabil árak fenntartásához a központi banknak szigorúan kordában kell tartania a pénzkínálatot.

Az infláció költségeinek megítélése kicsit bonyolultabb. A költségek között megkülönböztetjük a cipőtalpköltségeket, az étlapköltségeket, a relatív árak fokozott változékonyságát, az adókötelezettség nem szándékolt megváltoztatását, a zavart és kényelmetlenséget, valamint a vagyon önkényes újraelosztását. Vajon ezek a költségek együttesen nagyok vagy kicsik? A közgazdászok egyetértenek abban, hogy ezek a költségek hiperinfláció idején hatalmasak lesznek. De hogy mérsékelt infláció idején – azaz amikor az árak évente nem emelkednek többet, mint 10 százalék – mekkorák, az egy vitatottabb kérdés.

Jóllehet ebben a fejezetben foglalkoztunk az infláció legfontosabb témáival, számos további dologról lehetne még szólni. Amikor a központi bank csökkenti a pénzmennyiség növekedési ütemét, az árak növekedése is lassul, ahogy azt a mennyiségi elmélet is mondja. Ahogy azonban a gazdaság átáll erre az alacsonyabb inflációs szintre, a monetáris politika változása zavaró hatással van a termelésre és a foglalkoztatásra. Tehát még ha a monetáris politika hosszú távon semleges is, rövid távon komoly hatása van a reálváltozókra. A könyv későbbi részében megvizsgáljuk, hogy a monetáris politika rövid távon miért nem semleges, ezáltal jobban meg tudjuk érteni az infláció okait és költségeit.

- Egy gazdaságban úgy alkalmazkodik az általános árszint, hogy egyensúlyba hozza a pénzkínálatot a pénzkereslettel. Amikor a központi bank növeli a pénzkínálatot, az árszint emelkedik. A pénzkínálat folyamatos növekedése folyamatos inflációhoz vezet.
- A pénz semlegességének elve azt mondja ki, hogy a pénzmennyiség változása csak a nominális változókra hat, a reálváltozókra nem. A legtöbb közgazdász úgy véli, hogy a pénz semlegessége megközelítően jól írja le a gazdaság hosszú távú viselkedését.
- A kormányzat a kiadásait fedezheti pénznyomtatással. Hiperinflációhoz vezet, ha egy ország túlzottan erre az „inflációs adóra" hagyatkozik.
- A pénzsemlegesség elvének egyik alkalmazása a Fisher-hatás. A Fisher-hatás szerint, ha nő az infláció, a nominális kamat ugyanígy növekedik, a reálkamat pedig változatlan marad.
- Sokan azt gondolják, hogy az infláció szegényebbé teszi őket, mert növekednek a vásárlási kiadásaik. Ez azonban tévhit, hiszen az infláció a nominális jövedelmeket is növeli.
- A közgazdászok az infláció hat költségét azonosították: a cipőtalpköltségek abból fakadnak, hogy egyszerre csak kevesebb pénzt tartunk magunknál; az étlapköltségek a gyakoribb árváltoztatással vannak összefüggésben; a relatív árak változékonyabbak lesznek; az adóterhek nem szándékolt módon változnak, mivel az adótörvényekben nem használnak indexálást; az elszámolási egység változó értékéből zavar és kényelmetlenség fakad; és az adósok és hitelezők közötti önkényes vagyonátrendeződés megy végbe. Ezeknek a költségeknek a zöme hiperinfláció alatt jelentős, mérsékelt infláció esetén azonban már nem világos, hogy ezek pontosan mekkora költséget is jelentenek.

mennyiségi pénzelmélet 524. o.	pénzsemlegesség 526. o.	inflációs adó 529. o.
nominális változók 525. o.	a pénz forgási sebessége 526. o.	Fisher-hatás 531. o.
reálváltozók 525. o.	mennyiségi egyenlet 527. o.	cipőtalpköltségek 534. o.
klasszikus dichotómia 525. o.		étlapköltségek 535. o.

1. Magyarázzuk meg, hogy az árszint növekedése hogyan hat a pénz reálértékére!
2. A mennyiségi pénzelmélet szerint mi a hatása a pénzmennyiség növekedésének?

3. Magyarázzuk meg a nominális és reálváltozók közti különbséget, és mondjunk is két-két példát rájuk! A pénzsemlegesség elve szerint a pénzmennyiség változása milyen változókra van hatással?
4. Az infláció milyen értelemben tekinthető adónak? Ha adónak tekintjük az inflációt, akkor az mennyiben segít megmagyarázni a hiperinflációt?
5. A Fisher-hatás szerint az infláció emelkedése hogyan hat a reálkamatra, illetve a nominális kamatra?
6. Mik az infláció költségei? Ezek közül az Egyesült Államok gazdaságában vajon melyik a legjelentősebb?
7. Ha az infláció elmarad a várttól, akkor ki jár jól: a hitelezők vagy az adósok? Magyarázzuk meg a válaszunkat!

1. Tegyük föl, hogy idén a pénzkínálat 500 milliárd dollár, a nominális GDP 10 ezer milliárd dollár, a reál GDP pedig 5 ezer milliárd dollár!
   a) Mekkora az árszint? Mekkora a pénz forgási sebessége?
   b) Tegyük fel, hogy a forgási sebesség állandó, és hogy a gazdaság kibocsátása évente 5 százalékkal nő! Mekkora lesz jövőre a nominális GDP és az árszint, ha a Fed nem változtatja a pénzkínálatot?
   c) A Fednek mekkora pénzkínálatot kellene jövőre biztosítania ahhoz, hogy az árszint változatlan maradjon?
   d) Mekkora pénzkínálatot kellene biztosítania a Fednek, ha jövőre 10 százalékos inflációt akar?
2. Tegyük föl, hogy a bankszabályozás módosítása után már sokkal több helyen lehet hitelkártyával fizetni, és ezért az embereknek kevesebb készpénzre van szükségük!
   a) Hogyan hat ez a pénzkeresletre?
   b) Ha a központi bank (Fed) nem reagál erre az eseményre, mi történik az árszinttel?
   c) Ha a központi bank (Fed) stabilan kívánja tartani az árszintet, mit kell tennie?
3. Sokszor felmerül, hogy a Federal Reserve-nek a nulla infláció elérésére kellene törekednie. Ha feltesszük, hogy a pénz forgási sebessége állandó, akkor szükség van-e a nulla inflációhoz arra, hogy a pénz növekedési üteme is nulla legyen? Ha igen, magyarázzuk meg, hogy miért! Ha nem, magyarázzuk el, hogy mennyinek kellene lennie a pénzmennyiség növekedési ütemének!
4. Tegyük fel, hogy egy országban rohamosan nő az infláció! Mi történik a pénzt tartókat sújtó inflációs adóval? A megtakarítási számlán lévő vagyont miért *nem* sújtja az inflációs adó? Lehetséges valamilyen módon, hogy azok is rosszul járjanak az inflációs adóval, akiknek megtakarítási betétben van a vagyonuk?

5. Azokban az országokban, ahol a jegybank független a kormánytól, rendkívül ritkán fordul elő hiperinfláció. Vajon miért?
6. Nézzük az infláció hatását egy olyan gazdaságban, ahol csak két ember van: Alex, a babtermesztő gazda, és Kata, a rizstermesztő! Alex és Kata mindig ugyanannyi rizst és babot eszik. 2008-ban a bab ára 1 dollár volt, a rizs ára pedig 3 dollár.
   a) Tegyük fel, hogy 2009-ben a bab ára 2 dollár, a rizs ára pedig 6 dollár! Mekkora volt az infláció? Alex jól járt, rosszul járt, vagy nem érintette az árváltozás? Mi a helyezet Katával?
   b) Tegyük fel, hogy 2009-ben a bab ára 2 dollár, a rizs pedig 4 dollárba kerül! Mekkora volt az infláció? Alex jól járt, rosszul járt, vagy nem érintette az árváltozás? Mi a helyezet Katával?
   c) Végül tegyük fel, hogy 2009-ben a bab 2 dollárba kerül, a rizs pedig 1,50-be! Mekkora volt az infláció? Alex jól járt, rosszul járt, vagy nem érintette az árváltozás? Mi a helyezet Katával?
   d) Mi számít jobban Alexnek és Katának, az általános infláció, vagy a rizs és a bab egymáshoz viszonyított, azaz relatív ára?
7. Ha az adókulcs 40 százalék, akkor mekkora az adózás előtti és az adózás utáni reálkamat a következő esetekben?
   a) A nominális kamat 10 százalék, az infláció 5 százalék.
   b) A nominális kamat 6 százalék, az infláció 2 százalék.
   c) A nominális kamat 4 százalék, az infláció 1 százalék.
8. Milyen cipőtalpköltségekkel szembesülünk, amikor bankba megyünk? Hogyan lehetne ezeket a költségeket pénzben kifejezni? Vajon az egyetemi rektor cipőtalpköltségei különböznek a mieinktől?
9. A pénznek három funkciója van a gazdaságban. Melyek ezek? Hogyan hat az infláció arra, hogy mennyire képes ellátni a pénz ezeket a funkcióit?
10. Tegyük fel, hogy az emberek arra számítanak, hogy az infláció 3 százalékos, ám valójában az árak 5 százalékkal emelkednek. A váratlanul magas infláció ártalmas vagy hasznos a következő szereplők számára:
    a) a kormány,
    b) egy rögzített kamatozású jelzáloghitelt fizető háztulajdonos,
    c) egy szakszervezeti munkás a munkaszerződésének a második évében,
    d) az egyetem, amely vagyonának egy részét államkötvényekbe fektette?
11. Mondjunk egy példát egy olyan költségre, amely felmerül a nem várt infláció esetén, de *nem* merül fel a várt infláció kapcsán! Mondjunk egy olyat is, amelyik mindkét infláció kapcsán felmerül!
12. Döntsük el, hogy a következő kijelentések igazak, hamisak, vagy nem lehet megmondani!
    a) „Az infláció káros az adósoknak és hasznos a hitelezőknek, mivel az adósoknak nagyobb kamatot kell fizetniük miatta."
    b) „Ha az árak úgy változnának, hogy közben az árszint változatlan, akkor azon senki sem nyer, és senki sem veszít."
    c) „Az infláció a legtöbb dolgozó vásárlóerejét nem csökkenti."

IX.

Rövid távú gazdasági ingadozások

23.

Aggregált kereslet és aggregált kínálat

A gazdaság teljesítménye évről évre ingadozik. A legtöbb évben az árutermelés növekszik. A munkaerő és a tőkeállomány növekedése, illetve a technológiai fejlődés miatt a gazdaság egyre többet és többet képes termelni. Ennek a növekedésnek hála, mindenki egyre magasabb életszínvonalon élhet. Az elmúlt fél évszázad során az Egyesült Államok gazdaságának reál GDP-vel mért termelése évente átlagosan 3 százalékkal nőtt.

Vannak ugyanakkor évek, amikor a gazdaság nem növekszik, hanem csökken. A vállalatok egyszer csak képtelenek lesznek eladni az összes termékűket, és ezért csökkentik a termelésüket. Elbocsátanak dolgozókat, nő a munkanélküliség, a gyárak egy része nem üzemel. Mivel ilyenkor a gazdaságban kevesebb árut és szolgáltatást állítanak elő, a reál GDP és a jövedelem más mérőszámai is csökkennek. A csökkenő jövedelemmel és növekvő munkanélküliséggel jellemezhető időszakokat **recessziónak** hívjuk, ha viszonylag enyhébb a visszaesés, és **válságnak**, ha súlyosabb.

Recesszió • A csökkenő reáljövedelmek és növekvő munkanélküliség időszaka.

Válság • Súlyos recesszió.

Mi okozza a rövid távú gazdasági ingadozásokat? Mit tehet a gazdaságpolitika – ha tehet egyáltalán valamit –, hogy megakadályozza a jövedelem csökkenését és a munkanélküliség növekedését? Ha beüt a válság, akkor a döntéshozók hogyan tudják csökkenteni az időtartamát és a mélységét? Ezekkel a kérdésekkel folytatjuk.

Most is nagyjából azokat a változókat fogjuk vizsgálni, amelyekkel az előző fejezetekben találkoztunk: a GDP-t, a munkanélküliséget, a kamatokat és az árszintet. A gazdaságpolitikai eszközök is ismerősek lesznek: kormányzati kiadások, adók és a pénzkínálat. Ami különbözik, az a vizsgálat időtávlata. A célunk mindeddig az volt, hogy ezeknek a változóknak a hosszú távú viselkedését magyarázzuk meg. Most azonban a hosszú távú trendtől való rövid távú eltéréseket fogjuk megmagyarázni. Most tehát nem a generációkon átívelő gazdasági növekedést meghatározó tényezőkre összpontosítunk, hanem az érdekel bennünket, hogy milyen tényezők hatására ingadozik a gazdasági teljesítmény az egyik évről a másikra.

A közgazdászok között továbbra sincs teljes egyetértés afelől, hogy mi a legjobb módja a rövid távú ingadozások elemzésének, mégis a legtöbb közgazdász *az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljét* használja erre. A következő célunk ezért az, hogy megtanuljuk használni ezt a modellt, és így segítségével képesek legyünk elemezni a különböző gazdaságpolitikai intézkedések hatását. Ez a fejezet a modell két részét mutatja be: az aggregált keresleti görbét és az aggregált kínálati görbét. Mielőtt azonban rátérnénk a modellre, vessünk egy pillantást a valódi gazdaságok működésének tapasztalatait tömörítő tényekre!

HÁROM KULCSFONTOSSÁGÚ MEGFIGYELÉS A GAZDASÁGI INGADOZÁSOKRÓL

Nincs olyan időszak vagy olyan ország, amelyben ne fordult volna elő, hogy a gazdasági teljesítmény rövid távon ingadozik. Kiindulásképpen vizsgáljuk meg az éves ingadozások legfontosabb tulajdonságait!

1. megfigyelés: a gazdasági ingadozások rendszertelenek és előrejelezhetetlenek

A gazdasági ingadozást gyakran *gazdasági ciklusnak* hívják. A gazdasági ingadozásokat meg lehet feleltetni az üzleti körülmények ingadozásainak. Ha a GDP gyorsan nő, akkor az üzlet is jól megy. A gazdasági növekedés idején a legtöbb vállalat úgy érzékeli, hogy nagyon sok vásárlója van, és hogy a profitja nőttön nő. Amikor azonban recesszió idején a reál GDP csökken, az üzlet sem megy igazán. Gazdasági visszaesés idején a vállalatok kevesebb árut tudnak eladni, és csökken a jövedelmezőségük is.

A *gazdasági ciklus* kifejezés ugyanakkor némileg félrevezető, mert azt sugallja, hogy a gazdasági ingadozások szabályszerű, előre jelezhető mintázatot követnek. A gazdasági ingadozások azonban egyáltalán nem szabályszerűek, és szinte lehetetlen őket kellő pontossággal előre jelezni. Az 1. ábra *a)* része az amerikai reál GDP alakulását mutatja 1965-től. A szürke sávok a recessziókat jelzik. Ahogy az ábrán is látszik, a recessziók olykor közel esnek egymáshoz, például az 1980. évi és az 1982. évi. Máskor azonban hosszú évek telnek el recesszió nélkül. A leghosszabb recessziómentes időszak az Egyesült Államok történetében 1991 és 2001 között volt.

2. megfigyelés: a legtöbb makroökonómiai változó egyszerre ingadozik

A gazdaság rövid távú változásainak megfigyelésére leggyakrabban a reál GDP-t használják, mert ez a gazdasági teljesítmény legátfogóbb mutatója. A reál GDP az adott országban adott időszakban megtermelt, végső felhasználásra szánt áruk és szolgáltatások értékét, egyben a gazdaság összes szereplőjének (inflációval korrigált) együttes jövedelmét méri.

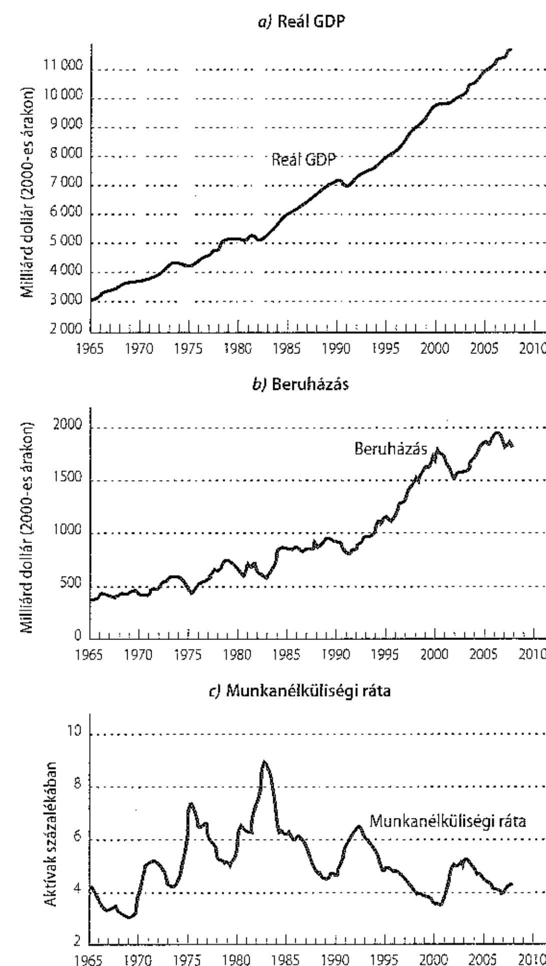
Úgy tűnik azonban, hogy a rövid távú ingadozások észlelésében nem igazán számít, hogy a gazdasági teljesítmény melyik mérőszámát nézzük. A legtöbb makroökonómiai változó, amely valamilyen jövedelmet, kiadást vagy termelést mér, szorosan egyszerre ingadozik. Amikor recesszió idején a reál GDP csökken, akkor vele együtt csökken a személyi jövedelem, a vállalati profit, a fogyasztás, a beruházás, az ipari termelés, a kiskereskedelmi értékesítés, a lakáseladás, a gépkocsi-értékesítés stb. Mivel a recesszió az egész gazdaságot érinti, a legtöbb makroökonómiai adatban ki lehet mutatni.

Noha a makroökonómiai változók egyszerre ingadoznak, ingadozásaik mértéke eltérő lehet. Az 1. ábra *b)* része például azt mutatja, hogy a beruházás nagyon ingadozik a gazdasági ciklusokon át. Jóllehet a beruházás általában a GDP-nek csak a hetedét teszi ki, a beruházás csökkenése a recessziók idején a GDP csökkenésének kétharmadáért felelős. Úgy is mondhatjuk, hogy amikor a gazdasági körülmények romlanak, a csökkenés nagy része annak tudható be, hogy kevesebbet költenek új gyárakra, lakásokra és készletekre.

3. megfigyelés: amikor a kibocsátás csökken, a munkanélküliség nő

A gazdasági kibocsátás változása szorosan korrelál a munkafelhasználással. Más szavakkal: amikor a reál GDP csökken, akkor a munkanélküliségi ráta nő. Ez a megfigyelés aligha lep meg bárkit is: amikor a vállalatok úgy döntenek, hogy kevesebb árut és szolgáltatást termelnek, akkor a dolgozók egy részét elbocsátják, ami növeli a munkanélküliséget.

Az 1. ábra *c)* része az Egyesült Államok munkanélküliségi rátáját mutatja 1965-től. A szürke sávok ezúttal is a recessziókat jelölik. Az ábrán világosan látszik, hogy a recesszióknak milyen hatása van a munkanélküliségre. Minden recesszió idején a munka-



1. ábra. A GAZDASÁG RÖVID TÁVÚ INGADOZÁSAI

Ezen az ábrán az Egyesült Államok negyedéves gazdasági mutatói láthatók 1965-től. Az *a)* részben a reál GDP-t, a *b)* részben a beruházást, a *c)* részben pedig a munkanélküliséget ábrázoltuk. A recessziókat szürkével jelöltük. Figyeljük meg, hogy recesszió idején a reál GDP és a beruházás csökken, a munkanélküliség pedig nő!

Forrás: U.S. Department of Commerce; U.S. Department of Labor.

nélküliség jelentősen nő. Amikor a recessziónak vége, és a reál GDP növekedésnek indul, a munkanélküliségi ráta fokozatosan csökken. A munkanélküliségi ráta soha nem éri el a nullát, hanem az 5-6 százalékos természetes szintje körül ingadozik.

VILLÁMKÉRDÉS

Soroljuk fel és vitassuk meg a gazdasági ingadozásokról tett három kulcsfontosságú megfigyelést!

A RÖVID TÁVÚ GAZDASÁGI INGADOZÁSOK MAGYARÁZATA

Könnyű dolog bemutatni, hogy mi történik a gazdasággal, amikor ingadozik. Az ingadozás okait megmagyarázni azonban már nehezebb feladat. Az előző fejezetekben tárgyalt témákhoz képest a gazdasági ingadozások témája bizony több vitatott kérdést tartogat. Ebben és a következő két alfejezetben bemutatjuk azt a modellt, amelyet a legtöbb közgazdász a rövid távú ingadozások magyarázatára használ.

A klasszikus közgazdaságtan feltevései

A korábbi fejezetekben a legfontosabb makroökonómiai változók hosszú távú viselkedésének magyarázatára alkottunk elméleteket. A 17. fejezetben a termelékenység és a reál GDP szintjét, illetve növekedését magyaráztuk meg. A 18. és a 19. fejezetben bemutattuk, hogy hogyan működik a pénzügyi rendszer, és a reálkamat hogyan hozza egyensúlyba a megtakarítást a beruházással. A 20. fejezetben megvitattuk, hogy mi az oka annak, hogy a gazdaságban valamekkora munkanélküliség mindig jelen van. A 21. és 22. fejezetben elmagyaráztuk a monetáris rendszert, valamint azt, hogy a pénzkínálat változása miként hat az árszintre, az inflációra és a nominális kamatokra.

Az összes korábbi fejezet két egymáshoz kapcsolódó gondolaton alapult: a klasszikus dichotómián és a pénz semlegességén. Idézzük fel, hogy a klasszikus dichotómia szerint a változókat két csoportra lehet osztani: reálváltozókra (fizikai egységekben vagy relatív árakban mért változókra) és nominális változókra (pénzben mért változókra)! A makroökonómia klasszikus elmélete szerint a pénzkínálat változása csak a nominális változókra hat, a reálváltozókra nem. A pénz semlegességének köszönhetően a 17.-től a 20. fejezetig úgy foglalkozhattunk a reálváltozókkal (reál GDP, reálkamat, munkanélküliség), hogy nem kellett nominális változókat (pénzkínálat és árszint) bevezetnünk az elemzésbe.

Egy klasszikus elmélet szerint működő világban a pénz – bizonyos értelemben – nem számít. Ha a gazdaságban megkétszereződne a pénz mennyisége, minden kétszer annyiba kerülne, és mindenkinek a jövedelme is kétszer akkora lenne, mint korábban. Na és? A változás pusztán *nominális*, azaz névleges lenne (a szó alapjelentése szerint „szinte jelentéktelen"). A *realitások* talaján az emberek valós életkörülményei – hogy van-e állásuk, hogy mennyi árut és szolgáltatást engedhetnek meg maguknak, stb. – nem változnának.

Szokatlan mutatók

Ha a gazdaság recesszióba kerül, az számos gazdasági változóra van hatással. Erre láthatunk néhány példát ebben a cikkben, amely a 2001. évi recesszió idején jelent meg.

A GAZDASÁGI SZÁMOK MÉG A LEGJOBBAKAT IS ÖSSZEZAVARJÁK

George Hager írása

A közgazdászok hétről hétre adattengerekben merülnek alá, hogy megérezzék, mikor lesz vége a recessziónak. A cikornyás mutatószámok mellett akár a zsigeri érzések is hasznosak lehetnek, talán még hasznosabbak is.

Elfoglalt a fogásza? A fogorvosok azt szokták mondani, hogy ha a dolgok rosszra fordulnak, a páciensek elhalasztják a vizsgálatokat, és akkor bukkannak fel újra, amikor a gazdaságnak már újra jobban megy.

Milyen nehéz parkolóhelyet találni, amikor bevásárlóközpontba megyünk? Minél kevesebb a vásárló, annál több a parkolóhely.

Ha Ön kocsival jár munkába, az utazási idő nőtt vagy csökkent?

Michael Evans közgazdász azt mondja, hogy az egyik kollégája, akinek remek kapcsolatai vannak a szemétiparban, a saját fejlesztésű Chicago Kuka Indexre esküszik. A szeptember 11-i terrortámadások után rendkívül visszaesett a szeméttermelés, aztán októberben újra beindult, de november közepén megint csökkent. „A szemét elég jól mutatja, hogy mit vesznek az emberek – mondja Evans, az Evans Carrol & Associates közgazdásza. – Ki kell dobniuk a csomagolóanyagot." ...

Gyakran csak utólag derül ki, mi folyik voltaképpen a gazdaságban. Ez az egyik oka annak, hogy a nemzeti gazdaságkutató intézet, a National Bureau of Economic Research novemberig várt a bejelentéssel, hogy március óta recesszió van – és ugyanezért csak 1992 decemberében tette közzé, hogy a legutóbbi recessziónak akkor már több mint egy éve, 1991 márciusában vége volt.

„Az adatok becsaphatnak" – mondja Allen Sinai, a Decision Economics vezető közgazdásza. Arra figyelmeztet, hogy amikor úgy tűnik, hogy a számok nőnek (vagy csökkennek), akkor azért a következtetések levonásával érdemes még várni két-három hónapot – ez az, amit a heves pénzügyi piacok általában nem tesznek meg.

„A (részvény)piaci elemzők már számos alkalommal tévedtek a gazdasági fellendülés előrejelzésében" – mondja.

Sok közgazdászhoz hasonlóan, ő is a hétköznapi megfigyelésekkel vegyíti a számokat. Mostanság különös figyelmet szentel annak, hogy mit mondanak az üzleti vezetők a megbeszéléseken és a koktélpartikon, mivel a vezetők hangulata – és a beruházási és állománybővítési terveik – kulcsfontosságúak a gazdaság fellendülésében.

Még a Federal Reserve-ben is van helye anekdotáknak, pedig ott 200 közgazdász figyeli árgus szemekkel a gazdaság összes mérhető rezzenését. A döntéshozatali ülések előtt két héttel a Fed mindig nyilvánosságra hozza a „bézs könyvet", amely a Fed 12 területi bankjának vezetői és a helyi vállalatok közti nem hivatalos beszélgetéseket tartalmazza.

A jelentéseket meg nem nevezett üzletemberek idézeteivel fűszerezik (valaki például ezt mondta a richmondi Fed Banknak: „Mindenki úgy döntött, hogy újra vásárolni fog"), továbbá közölnek olyan különös részleteket, amelyekből kiderül, hogy néha milyen mélyre ásnak a Fed elemzői. Márciusban a dallasi Fed Bank azt jelentette, hogy Valentin-napon „remekül alakult az éneklő gorillák értékesítése".

Forrás: Economic Numbers Befuddle Even the Best. *USA Today,* 2001. december 26.

A klasszikus felfogást olykor az „a pénz csak egy fátyol" mondással foglalják össze. Ez azt jelenti, hogy noha egy gazdaság vizsgálatakor először mindig a nominális változókat vesszük észre, hiszen a gazdasági változók általában pénzben vannak kifejezve, igazából a reálváltozók és az ezeket meghatározó tényezők a fontosak. A klasszikus elmélet szerint a reálváltozók megértéséhez fel kell lebbentenünk a pénz fátylát.

A rövid távú ingadozások valósága

Vajon a klasszikus makroökonómiai elmélet feltevései érvényesek a világra, amelyben élünk? Az erre a kérdésre adott válasz központi jelentőségű a gazdaság működésének megértéséhez. *A legtöbb közgazdász úgy véli, hogy a klasszikus elmélet a világ hosszú távú működését megfelelően írja le, a rövid távút azonban nem.*

Nézzük újra a pénz gazdasági hatását! A legtöbb közgazdász úgy véli, hogy több év távlatában a pénzkínálat csak az árakra és más nominális változókra hat, a reál GDP-re, munkanélküliségre vagy más reálváltozókra nem, pontosan úgy, ahogy a klasszikus elmélet állítja. Amikor azonban a gazdaság évről évre történő változásait vizsgáljuk, a pénz semlegességének a feltevése már nem helyénvaló. Rövid távon a reál- és a nominális változók szorosan egybefonódnak, és a pénzkínálat változása átmenetileg eltérítheti a reál GDP-t a hosszú távú trendjétől.

Még maguk a klasszikus közgazdászok – például Hume – is felismerték, hogy a klasszikus elmélet rövid távon nem érvényes. Hume-nak helyzetéből fakadóan jó rálátása volt a 18. századi Anglia működésére, és azt figyelte meg, hogy amikor az aranyfelfedezések után a pénzkínálat nőtt, akkor az árak csak némi idő múltán emelkedtek, és ezekben az átmeneti időszakokban a gazdaságban magasabb volt a foglalkoztatás és a termelés.

A gazdaság rövid távú működésének megértéséhez új modellre van szükségünk. Az új modell felépítéséhez számos olyan eszközt használhatunk, amelyeket a korábbi fejezetekben is alkalmaztunk, de fel kell adnunk a klasszikus dichotómiát és a pénz semlegességét. Elemzésünkben nem különíthetjük el többé a reálváltozókat (például a kibocsátást és a foglalkoztatást) a nominális változóktól (például a pénztől és az árszinttől). Az új modellünk arra összpontosít, hogy a reálváltozók és a nominális változók milyen kölcsönhatásban állnak egymással.

Az aggregált kereslet és aggregált kínálat modellje

A rövid távú gazdasági ingadozásokat magyarázó modellünk két változó viselkedésére összpontosít. Az egyik változó a gazdaság kibocsátása, amit a reál GDP-vel mérünk. A másik változó az átlagos árszint, amit a fogyasztói árindexszel vagy a GDP-deflátorral mérünk. Figyeljük meg, hogy a kibocsátás reálváltozó, az árszint viszont nominális változó! Azáltal, hogy e között a két változó közötti kapcsolatot vizsgáljuk, eltávolodunk attól a klasszikus feltevéstől, hogy a reál- és a nominális változókat egymástól elkülönítve lehet vizsgálni.

A gazdaság egészének ingadozását **az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljével** elemezzük, amelyet a 2. ábrán mutatunk be. A függőleges tengely az általános árszintet, a vízszintes tengely pedig a gazdaságban termelt áruk és szolgáltatások mennyiségét méri. Az **aggregált keresleti görbe** azt mutatja meg, hogy adott árszint mellett a háztartások, a vállalatok, a kormányzat és a külföldiek mennyi terméket kívánnak vásárolni. Az **aggregált kínálati görbe** azt mutatja meg, hogy adott árszint mellett a vállalatok mennyi árut és szolgáltatást termelnek. E szerint a modell szerint az árszint és a kibocsátás mennyisége úgy alkalmazkodik, hogy egyensúlyba hozza az aggregált keresletet és az aggregált kínálatot.

Az aggregált kereslet és aggregált kínálat modellje • A gazdasági teljesítmény trend körüli, rövid távú ingadozásának magyarázatára számos közgazdász által használt modell.

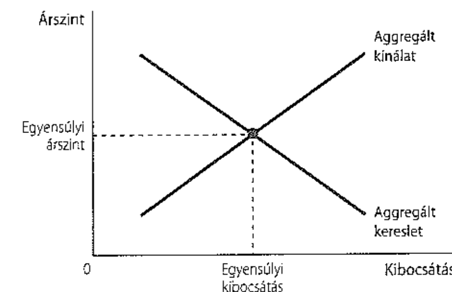
Aggregált keresleti görbe • Megmutatja, hogy adott árszint mellett a háztartások, a vállalatok, a kormányzat és a külföldiek mennyi terméket kívánnak vásárolni.

Aggregált kínálati görbe • Megmutatja, hogy adott árszint mellett a vállalatok mennyi árut és szolgáltatást termelnek.

Könnyű abba a hibába esni, hogy az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljét úgy tekintjük, mintha a 4. fejezetben bemutatott piaci kereslet és kínálat felnagyított változata lenne. Valójában ez a modell egészen más. Amikor egy bizonyos piacon, például a jégkrémpiacon vizsgáljuk a keresletet és kínálatot, a vásárlók és eladók viselkedése attól függ, hogy mennyire képesek az erőforrásaikat az egyik piacról átvinni a másik piacra. Ha a jégkrém ára nő, a keresett mennyiség csökken, mivel a vásárlók a jövedelmüket inkább másra költik. Hasonlóképpen, magasabb jégkrémár esetén a kínált mennyiség is nagyobb, hiszen a jégkrémgyártó vállalatok növelhetik a termelésüket, ha a gazdaság más területén foglalkoztatott dolgozókat magukhoz szippantják. A piacok közti *mikroökonómiai* helyettesítés a gazdaság egészére már nem működik. Ugyanis az a mennyiség, amelyet a modellünkkel magyarázni szeretnénk, azaz a reál GDP, az *összes* piacon tevékenykedő *összes* vállalat által termelt áruk és szolgáltatások *teljes* mennyiségét méri. Az aggregált keresleti görbe negatív és az aggregált kínálati görbe pozitív meredekségének megértéséhez olyan *makroökonómiai* elméletre van szükségünk, amely magyarázatot nyújt az összes áru és szolgáltatás keresletének és kínálatának teljes mennyiségére. A következő feladatunk ennek az elméletnek a kidolgozása.

VILLÁMKÉRDÉS

Miben különbözik a gazdaság rövid távú és hosszú távú viselkedése? Rajzoljuk fel az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljét! Milyen változók vannak a két tengelyen?

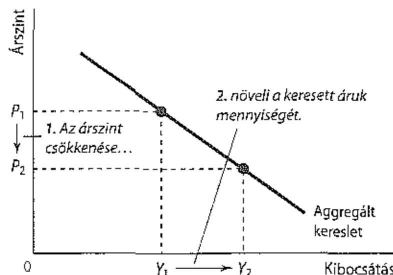


2. ábra. AGGREGÁLT KERESLET ÉS AGGREGÁLT KÍNÁLAT

A közgazdászok az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljével elemzik a gazdasági ingadozásokat. A függőleges tengely az általános árszintet mutatja, a vízszintes tengely a gazdaság teljes kibocsátását méri. A kibocsátás és az árszint egyensúlyi szintjét az aggregált keresleti és aggregált kínálati görbe metszéspontja határozza meg.

AZ AGGREGÁLT KERESLETI GÖRBE

Az aggregált keresleti görbe azt mutatja meg, hogy adott árszint mellett a gazdaságban összesen mekkora az áruk és szolgáltatások iránti kereslet. Ahogy a 3. ábra is szemlélteti, az aggregált keresleti görbe negatív meredekségű. Ez azt jelenti, hogy minden más tényező változatlansága mellett a gazdaság árszintjének a csökkenése (mondjuk P_1-ről P_2-re) a keresett áruk mennyiségét növeli (Y_1-ről Y_2-re). Az árszint növekedése pedig csökkenti a keresett áruk mennyiségét.



3. ábra. AZ AGGREGÁLT KERESLETI GÖRBE
Ha az árszint P_1-ről P_2-re csökken, akkor a keresett áruk mennyisége Y_1-ről Y_2-re nő. A negatív összefüggésnek három oka van. Ahogy az árszint csökken, a reálvagyon nő, a kamatok csökkennek, és az árfolyam leértékelődik. Ezek a hatások növelik a fogyasztási és beruházási kiadásokat, illetve a nettó exportot. A magasabb kiadások pedig nagyobb árukeresletet jelentenek.

Az aggregált keresleti görbe negatív meredekségének okai

Miért változik ellentétes irányba az árszint, illetve a keresett mennyiség? A kérdés megválaszolásához érdemes felidézni, hogy egy gazdaság GDP-je (amelyet Y-nal jelölünk) a fogyasztás (C), a beruházás (I), a kormányzati vásárlások (G) és a nettó export összege (NX):

$$Y = C + I + G + NX.$$

A négy változó mindegyike az aggregált kereslet egy-egy összetevője. Most tekintsük a kormányzati vásárlások értékét rögzítettnek, hiszen ez egy gazdaságpolitikai változó. A kiadások másik három eleme – a fogyasztás, a beruházás és a nettó export – a gazdasági feltételektől, valamint az árszinttől függ. Az aggregált keresleti görbe negatív meredekségének megértéséhez ezért azt kell megvizsgálnunk, hogy az árszint hogyan befolyásolja a fogyasztást, a beruházást, illetve a nettó exportot.

AZ ÁRSZINT ÉS A FOGYASZTÁS – A VAGYONHATÁS. Vegyük azt a pénzt, amely a pénztárcánkban és a bankbetéteinkben van! Ennek a pénznek a nominális értéke állandó: egy dollár mindig egy dollárt ér. A pénz reálértéke azonban nem állandó. Ha egy nyalóka 1 dollárba kerül, akkor 1 dollár 1 nyalókát ér. Ha a nyalóka ára 50 centre csökken, akkor 1 dollár már 2 nyalókát ér. Amikor tehát az árszint csökken, a nálunk lévő pénz értéke nő, ami megnöveli a reálvagyonunkat, így több árut és szolgáltatást tudunk venni.

Ez az egyik magyarázata annak, hogy a keresleti görbe meredeksége miért negatív. *Az árszint csökkenése megnöveli a pénz reálértékét, és gazdagabbá teszi a fogyasztókat, akik ezért többet költenek. A fogyasztási kiadások növekedése azt jelenti, hogy az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége is nő. Fordítva, az árszint növekedése csökkenti a pénz reálértékét, és szegényebbé teszi a fogyasztókat, akik ezért visszafogják fogyasztási kiadásaikat, ami miatt az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége csökken.*

AZ ÁRSZINT ÉS A BERUHÁZÁS – A KAMATHATÁS. A pénzkeresletet befolyásolja az árszint. Minél alacsonyabb az árszint, annál kevesebb pénzre van szükségük a háztartásoknak a vásárláshoz. Ezért amikor az árszint csökken, a háztartások többek közt úgy próbálják csökkenteni a náluk levő pénz mennyiségét, hogy egy részét kölcsönadják másoknak. A háztartások például vehetnek kamatozó kötvényt, vagy leköthetik pénzüket egy megtakarítási számlán, ahonnan a bank az összeget továbbhitelezi. Akárhogy is döntenek a háztartások, ahogy minél több pénzt váltanak valamilyen kamatozó eszközre, úgy csökkennek a kamatok. (A következő fejezetben részletesebben fogunk foglalkozni ezzel a folyamattal.)

A kamat hat a kiadásokra. Az alacsonyabb kamatok miatt a kölcsön is olcsóbbá válik, ezért a vállalatoknak megéri több kölcsönt felvenni, hogy új ipartelepekbe és eszközökbe fektessenek, valamint a háztartásoknak is jobban megéri kölcsönből új lakást venni. (Az alacsonyabb kamatláb a fogyasztási kiadásokat is növelheti, főleg a tartós fogyasztási javak, például az autó esetében, amelyeket gyakran hitelre vesznek.) Az alacsonyabb kamatláb tehát növeli az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét.

Ez egy másik magyarázat arra, hogy az aggregált keresleti görbe miért negatív meredekségű. *Az alacsonyabb árszint csökkenti a kamatlábat, a vállalatok többet költenek beruházásra, és ezáltal növelik az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét. Ha pedig az árszint nő, akkor a kamatok is magasabbak lesznek, a vállalatok kevesebbet költenek beruházásra, az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége ezért csökken.*

AZ ÁRSZINT ÉS A NETTÓ EXPORT – AZ ÁRFOLYAMHATÁS. Ahogy az imént megtárgyaltuk, az alacsonyabb amerikai árszint csökkenti az amerikai kamatlábat. Lesznek olyan amerikai befektetők, akik a belföldi kamatláb csökkenése miatt külföldön próbálnak magasabb hozamokat elérni. Mivel például az amerikai államkötvények kamata is csökken, lehetnek olyan befektetési alapok, amelyek inkább eladják az amerikai államkötvényeiket, hogy német államötvényeket vegyenek helyettük. Ahogy a befektetési alapok euróra váltják a dollárjukat, hogy német államkötvényeket vegyenek, növelik a devizapiacon a dollár kínálatát.

A dollárkínálat megnövekedése miatt a dollár leértékelődik az euróhoz képest. Ez megváltoztatja a reálárfolyamot is (a belföldi és külföldi termékek relatív árát). Mivel minden egyes dollár kevesebb külföldi devizát ér, a külföldi áruk megdrágulnak a belföldi árukhoz képest.

A relatív árak megváltozása külföldön és belföldön is hat a kiadásokra. Mivel a külföldi áruk drágábbak lettek, az amerikaiak kevesebbet vásárolnak más országoktól, ami csökkenti az amerikai áru- és szolgáltatásimportot. Mivel azonban az amerikai áruk mindeközben olcsóbbak lettek, a külföldiek többet vásárolnak az Egyesült Államoktól, ami miatt nő az amerikai export. A nettó export azonban nem más, mint az export és az import különbsége, tehát mindkét változás növeli az Egyesült Államok nettó exportját. A dollár reálárfolyamának csökkenése tehát növeli az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét.

Ez a harmadik magyarázata az aggregált keresleti görbe negatív meredekségének. *Amikor az amerikai árszint csökkenése miatt csökkennek az amerikai kamatok, a devizapiacokon a dollár reálértéke csökken. Ez a leértékelődés serkenti az Egyesült Államok nettó exportját, és ezáltal növeli az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét. Amikor viszont az amerikai árszint növekedése emeli az amerikai kamatokat, a dollár reálértéke nő, a felértékelődés pedig csökkenti az Egyesült Államok nettó exportját, valamint az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét.*

ÖSSZEGZÉS. Három különböző, de egymással összefüggő oka is van annak, hogy az árszint csökkenésekor az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége miért nő.

1. A fogyasztók gazdagabbak lesznek, ami növeli a fogyasztási javak keresletét.
2. A kamatok csökkennek, ami növeli a beruházási keresletet.
3. Az árfolyam leértékelődik, ami serkenti a nettó exportot.

Ugyanez a három hatás visszafelé is működik: ha nő az árszint, a vagyon csökkenése a fogyasztást fogja vissza, a magasabb kamatok a beruházást, az árfolyam felértékelődése pedig a nettó exportot.

Íme, egy gondolatkísérlet, amellyel ezeknek a hatásoknak a kapcsán csiszolhatjuk az intuíciókra alapuló gondolkodásunkat. Képzeljük el, hogy egy napon felébredünk, és azt vesszük észre, hogy valamilyen titokzatos ok miatt az összes áru és szolgáltatás ára a felére esett, és így a nálunk lévő pénz kétszer annyit ér, mint korábban! Reálértelemben most kétszer annyi pénzünk van, mint lefekvés előtt volt. Mit tennénk ezzel a sok pénzzel? Elkölthetjük a kedvenc éttermünkben, azaz növelhetjük a fogyasztásunkat. Kölcsönadhatjuk valakinek (kötvényvásárlás vagy bankbetét formájában), ami által csökkentjük a kamatokat, és serkentjük a beruházást. Úgy is dönthetünk, hogy külföldön fektetjük be (egy nemzetközi befektetési alap gondjaira bízzuk a pénzt), miáltal csökkentjük a dollár reálértékét, ami pedig a nettó export növekedéséhez vezet. Bármelyik utat is választjuk a három közül, az árszint csökkenése mindenképpen növeli a keresett áruk és szolgáltatások mennyiségét. Ez jelenik meg abban, hogy a keresleti görbe meredeksége negatív.

Fontos észben tartani, hogy az aggregált keresleti görbe értelmezésekor (az összes keresleti görbéhez hasonlóan) minden más tényezőt változatlannak tekintünk. Nevezetesen mind a három magyarázat során azt feltételeztük, hogy a pénzkínálat nem változik. Azt vizsgáltuk tehát, hogy az árszint változása hogyan befolyásolja az áruk és szolgáltatások keresletét, ha a gazdaságban a pénz mennyisége nem változik. Ahogy azt látni fogjuk, a pénzmennyiség változása eltolja az aggregált keresleti görbét. Egyelőre azt jegyezzük meg, hogy az aggregált keresleti görbe mindig adott pénzmennyiség mellett érvényes.

Mitől tolódhat el az aggregált keresleti görbe?

Az aggregált keresleti görbe negatív meredeksége megmutatja nekünk, hogy az árszint csökkenése növeli az áruk és szolgáltatások összes keresett mennyiségét. Adott árszint mellett azonban számos más tényező is hat a keresett áruk mennyiségére. Ha az egyik ilyen tényező megváltozik, akkor az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége minden árszint mellett megváltozik, és az aggregált keresleti görbe eltolódik.

Vegyünk néhány példát a keresleti görbe eltolódására! A példákat aszerint csoportosíthatjuk, hogy a kiadásoknak melyik összetevőjét érintik a leginkább.

A FOGYASZTÁS VÁLTOZÁSA. Tegyük fel, hogy az amerikaiak hirtelen többet takarítanak meg nyugdíjas korukra, és ezért csökkentik a jelenlegi fogyasztásukat! Mivel az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége minden árszint mellett csökken, az aggregált keresleti görbe balra tolódik. Ennek fordítottjaként képzeljük el, hogy a tőzsde szárnyalása miatt mindenki gazdagabb lesz, és kevésbé spórol. A fogyasztás nő, azaz az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége minden árszint mellett nagyobb, az aggregált keresleti görbe tehát jobbra tolódik.

Bármilyen esemény, amely megváltoztatja, hogy az emberek adott árszint mellett mennyit kívánnak fogyasztani, eltolja az aggregált keresleti görbét. Az egyik olyan gazdaságpolitikai változó, amelyiknek ilyen hatása van, az adó. Ha a kormány csökkenti az adókat, arra ösztönzi az embereket, hogy fogyasszanak többet, s ezért az aggregált keresleti görbe jobbra tolódik. Ha a kormány adót emel, akkor az emberek kevesebbet költenek, és az aggregált keresleti görbe balra tolódik.

A BERUHÁZÁS VÁLTOZÁSA. Minden olyan tényező, amely megváltoztatja, hogy a vállalatok adott árszint mellett mennyit kívánnak beruházni, szintén eltolja az aggregált keresleti görbét. Képzeljük el például, hogy a számítógépipar gyorsabb számítógépeket fejleszt ki, és számos cég úgy dönt, hogy számítógépparkja felfrissítésébe ruház be! Mivel az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége minden árszint mellett nő, az aggregált keresleti görbe jobbra tolódik. Ha viszont a vállalatok például borúlátóbbak lesznek a jövőbeli üzleti környezetet illetően, akkor talán visszafogják a beruházásaikat, ami balra tolja az aggregált keresleti görbét.

Az adópolitika az aggregált keresletet a beruházáson keresztül is befolyásolhatja. Ahogy a 18. fejezetben láttuk, a beruházások adókedvezménye (a beruházási kiadások után kisebb adót kell fizetni) minden kamatláb mellett növeli a beruházási javak keresett mennyiségét, azaz jobbra tolja az aggregált keresleti görbét. A beruházások után járó adókedvezmény eltörlése csökkenti a beruházást, és balra tolja az aggregált keresleti görbét.

Van egy másik gazdaságpolitikai változó, ami befolyásolhatja a beruházást és az aggregált keresletet, ez pedig a pénzkínálat. Amint azt a következő fejezetben részletesebben is kifejtjük, a pénzkínálat bővítése rövid távon csökkenti a kamatokat. Az alacsonyabb kamatok miatt a hitel olcsóbbá válik, ami serkenti a beruházást, és ezért jobbra tolja az aggregált keresleti görbét. A pénzkínálat szűkítése viszont növeli a kamatokat, visszafogja a beruházásokat, és ezáltal balra tolja az aggregált keresleti görbét. Számos közgazdász úgy véli, hogy az Egyesült Államok történelme során a monetáris politika volt az aggregált kereslet eltolódásának legfontosabb oka.

A KORMÁNYZATI VÁSÁRLÁSOK VÁLTOZÁSA. A döntéshozók a kormányzati vásárlások változtatásával tudják a legközvetlenebb módon eltolni az aggregált keresleti gör-

bét. Tegyük fel például, hogy a Kongresszus úgy dönt, hogy ezentúl kevesebb fegyvert vásárol! Mivel az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége minden árszint mellett csökken, az aggregált keresleti görbe balra tolódik. Ha viszont a kormány több autópályát kezd el építeni, akkor az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége minden árszint mellett nő, és így az aggregált keresleti görbe jobbra tolódik.

A 2008. évi kormányzati gazdaságélénkítés

2008-ban az Egyesült Államok gazdasága lelassult, és számos közgazdász attól félt, hogy a lassulás recesszióba fog fordulni. Az aggregált kereslet növeléséhez a Kongresszus adó-visszatérítést szavazott meg.

A 168 MILLIÁRD DOLLÁROS ÉLÉNKÍTŐ CSOMAG KERETÉBEN VISSZATÉRÍTETT PÉNZ MÁR CSORDOGÁL A BANKSZÁMLÁKRA

John Sullivan írása

A szövetségi kormányzat egy 168 milliárd dolláros csomag keretében hétfőn elektronikus úton adó-visszatérítést indított meg, hogy élénkítse a gazdaságot.

Bush elnök és a Kongresszus reményei szerint a csomag az emberekhez visszajuttatott pénzen keresztül növeli a fogyasztást, és hozzásegíti a gazdaságot a gyors talpra álláshoz. A csomag, amelyet a Kongresszus februárban fogadott el, a vállalkozók számára adócsökkentést is tartalmaz.

A közgazdászok között nincs egyetértés, hogy a gazdaságélénkítő csomagnak végső soron mekkora hatása lesz. Joel Slemrod és Matthew D. Shapiro, a University of Michigan közgazdaságtan-professzorai egy 2001. évi hasonló adó-visszatérítési csomag hatásait vizsgálva, arra a következtetésre jutottak, hogy az adófizetők a visszatérített pénzt elsősorban megtakarításaik növelésére vagy adósságaik törlesztésére fordították.

Az amerikai pénzügyminisztérium *(Treasury Department)* úgy tervezi, hogy 7,7 millió embernek küld elektronikus adó-visszatérítést még ezen a héten, nyilatkozta Andrew DeSouza, a minisztérium szóvivője. A kormányzat azt is tervezi, hogy május 9-én kezdi postázni a csekkeket, és előreláthatólag mintegy 130 millió ember részesül a visszatérítésben. ...

A csomag az embereknek fejenként maximum 600 dollárt térít vissza, a közösen adónyilatkozatot készítő pároknak pedig 1200 dollárt, valamint gyerekenként további 300 dollárt. ...

Phylishia White úgy tekint a csekkre, mint a nehéz időkben nyújtott segítségre. A 26 éves Los Angeles-i Ms. White elmondta, hogy egy ikerház egyik felét bérli, amely most árverésre került. Rövid időn belül el kell hagyniuk a lakást, különben kilakoltatják őket. Ms. White szerint az adó-visszatérítés segít majd fedezni a költségeik egy részét.

„Valami fontos dologra fordítjuk – mondta Ms. White, aki egyébként asszisztensként dolgozik. – A költözésre, ruhákra, ételre. Valószínűleg főleg a költözésre."

Slemrod professzor, michigani kutató, hétfőn azt mondta, hogy noha az adó-visszatérítési programtól azt várják, hogy gyorsan növelje a fogyasztást, sokan inkább félreteszik ezt az összeget, vagy adósságtörlesztésre használják, ami miatt a csomag valószínűleg nem fogja elérni a kívánt hatást.

A professzor szerint a gazdaságnak mindegy, hogy mit vásárolnak az emberek a visszatérített pénzből – élelmiszert vagy új mosógépet. Szerinte, ami igazán számít, az az, hogy a pénz valóban eljusson a gazdaságba.

Forrás: Tax Rebates in $168 Billion Stimulus Plan Begin Arriving in Bank Accounts. *New York Times*, 2008. április 29.

A NETTÓ EXPORT VÁLTOZÁSA. Minden olyan esemény, amely adott árszint mellett megváltoztatja a nettó exportot, egyben az aggregált keresletet is eltolja. Ha például Európa recesszióba kerül, akkor kevesebb árut vesz az Egyesült Államoktól. Ez minden árszint mellett csökkenti az Egyesült Államok nettó exportját, és az amerikai gazdaság aggregált keresleti görbéjét balra tolja. Ha Európa kilábal a recesszióból, akkor újra több amerikai terméket vesz, ami jobbra tolja az aggregált keresleti görbét.

A nettó export néha azért változik, mert valamilyen nemzetközi spekuláció megváltoztatja az árfolyamot. Tegyük fel például, hogy ezek a spekulálók elvesztik a külföldi gazdaságokba vetett bizalmukat, és vagyonuk egy részét az amerikai gazdaságba kívánják áthelyezni! Amikor ezt teszik, a devizapiacon felverik a dollár árát. A dollár felértékelődése megdrágítja az amerikai termékeket a külföldi árukhoz képest, ami csökkenti a nettó exportot, és balra tolja az aggregált keresleti görbét. Megfordítva, az a spekuláció, ami a dollár leértékelődéséhez vezet, serkenti a nettó exportot, és jobbra tolja az aggregált keresleti görbét.

ÖSSZEGZÉS. A következő alfejezetben részletesebben foglalkozunk az aggregált keresleti görbével. Részletesen megvizsgáljuk majd, hogyan tolják el ezt a görbét a monetáris és fiskális politikai intézkedések, és hogy vajon a döntéshozóknak mikor érdemes ilyen intézkedéseket hozniuk. Most még elég annyi, hogy van egy képünk arról, hogy az aggregált keresleti görbe meredeksége miért negatív, és hogy milyen események hatására tolódik el ez a görbe. Az 1. táblázat foglalja össze eddigi ismereteinket.

1. táblázat. AZ AGGREGÁLT KERESLETI GÖRBE – ÖSSZEFOGLALÁS

Miért negatív meredekségű az aggregált keresleti görbe?
1. *Vagyonhatás.* Az alacsonyabb árszint növeli a reálvagyont, ami serkenti a fogyasztást.
2. *Kamathatás.* Az alacsonyabb árszint csökkenti a kamatlábat, ami serkenti a beruházást.
3. *Árfolyamhatás.* Az alacsonyabb árszint miatt a reálárfolyam leértékelődik, ami növeli a nettó exportot.
Miért tolódhat el az aggregált keresleti görbe?
1. *A fogyasztás változása.* Bármilyen esemény, aminek hatására az emberek minden árszint mellett többet költenek a fogyasztásra (például egy adócsökkentés vagy egy részvénypiaci emelkedés), jobbra tolja az aggregált keresleti görbét. Bármilyen esemény, aminek hatására az emberek minden árszint mellett kevesebbet költenek a fogyasztásra (egy adóemelés vagy egy részvénypiaci zuhanás), balra tolja a görbét.
2. *A beruházás változása.* Bármilyen esemény, aminek hatására a vállalatok minden árszint mellett többet fordítanak a beruházásra (például optimista jövőkép, a pénzkínálat növekedéséből adódó kamatcsökkenés), jobbra tolja az aggregált keresleti görbét. Bármilyen esemény, aminek hatására a vállalatok minden árszint mellett kevesebbet fordítanak a beruházásra (például pesszimista jövőkép, a pénzkínálat csökkenéséből adódó kamatemelkedés), balra tolja az aggregált keresleti görbét.
3. *A kormányzati vásárlások változása.* A kormányzati vásárlások növekedése (többet fordítanak honvédelemre vagy autópálya-építésre) az aggregált keresleti görbét jobbra tolja. A kormányzati vásárlások csökkenése (kevesebbet költenek honvédelemre vagy autópálya-építésre) az aggregált keresleti görbét balra tolja.
4. *A nettó export változása.* Bármilyen esemény, aminek hatására minden árszint mellett többet fordítanak nettó exportra (például külföldi gazdasági fellendülés, spekulatív árfolyam-leértékelődés), jobbra tolja az aggregált keresleti görbét. Bármilyen esemény, aminek hatására minden árszint mellett kevesebbet fordítanak nettó exportra (például recesszió külföldön, spekulatív árfolyam-felértékelődés), balra tolja az aggregált keresleti görbét.

VILLÁMKÉRDÉS

Mondjunk három magyarázatot arra, hogy az aggregált keresleti görbe meredeksége miért negatív! Mondjunk példát egy olyan eseményre, amely eltolja az aggregált keresleti görbét! Milyen irányba tolja el a görbét?

AZ AGGREGÁLT KÍNÁLATI GÖRBE

Az aggregált kínálati görbe azt mutatja meg, hogy a vállalatok adott árszint mellett menynyi árut és szolgáltatást állítanak elő és értékesítenek. Az aggregált keresleti görbével ellentétben, amely mindig negatív meredekségű, az aggregált kínálati görbe meredeksége döntően attól függ, hogy milyen időtávon szemléljük. *Hosszú távon az aggregált kínálati görbe függőleges, míg rövid távon pozitív meredekségű.* Ahhoz, hogy megértsük a rövid távú gazdasági ingadozásokat, illetve azt, hogy a gazdaság viselkedése rövid távon miként tér el a hosszú távú viselkedésétől, meg kell vizsgálnunk a hosszú távú és a rövid távú aggregált kínálati görbét is.

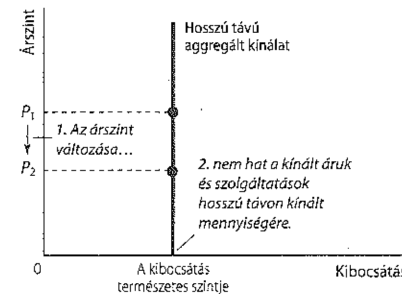
Miért függőleges hosszú távon az aggregált kínálati görbe?

Mi határozza meg hosszú távon az áruk és szolgáltatások kínált mennyiségét? A könyv korábbi részében már burkoltan megválaszoltuk ezt a kérdést, amikor is a gazdasági növekedést vizsgáltuk. *Hosszú távon egy gazdaság termelése (a reál GDP) a rendelkezésre álló munkától, tőkétől és természeti erőforrásoktól függ, valamint attól a termelési technológiától, amellyel ezeket a termelési tényezőket árukká és szolgáltatásokká alakítják.*

Amikor ezeket a hosszú távú növekedést meghatározó tényezőket elemeztük, nem tettünk semmiféle utalást az árszintre. Az árszinttel egy külön fejezetben foglalkoztunk, ahol azt láttuk, hogy az árszintet a pénz mennyisége határozza meg. Megtanultuk, hogy ha két gazdaság minden tekintetben azonos lenne, kivéve, hogy az egyikben kétszer annyi pénz lenne forgalomban, mint a másikban, akkor az előbbi országban az árszint kétszer akkora lenne, mint az utóbbiban. Mivel azonban a pénz mennyisége nem hat a technológiára vagy a rendelkezésre álló munkára, tőkére és természeti erőforrásokra, a két országban ugyanannyi árut és szolgáltatást állítanának elő.

Mivel az árszint nem hat a reál GDP-t hosszú távon meghatározó tényezőkre, a hosszú távú aggregált kínálati görbe függőleges, ahogy a 4. ábrán is láthatjuk. Úgy is mondhatjuk, hogy hosszú távon a gazdaságban levő munka, tőke, természeti erőforrás és technológia határozza meg az áruk és szolgáltatások kínált mennyiségét, és a kínált mennyiség független attól, hogy éppen mekkora az árszint.

A függőleges hosszú távú aggregált kínálati görbe nem más, mint a klasszikus dichotómia és a pénz semlegességének grafikus megjelenítése. Ahogy azt már megtárgyaltuk, a makroökonómia klasszikus elmélete azon a feltevésen alapul, hogy a reálváltozók függetlenek a nominális változóktól. A hosszú távú aggregált kínálati görbe konzisztens ezzel az elmélettel, mert azt jeleníti meg, hogy a kibocsátás (ami reálváltozó)



4. ábra. A HOSSZÚ TÁVÚ AGGREGÁLT KÍNÁLATI GÖRBE

Hosszú távon a termelés kínált mennyisége attól függ, hogy a gazdaságban mennyi munka, tőke és természeti erőforrás áll rendelkezésre, valamint a termelési technológiától. Mivel a kínált mennyiség nem függ az árszinttől, a hosszú távú aggregált kínálati görbe a kibocsátás természetes szintjénél függőleges.

nem függ az árszinttől (ami nominális változó). Ahogy azt korábban már említettük, a legtöbb közgazdász szerint ez az elmélet jól alkalmazható, ha a gazdaságot többéves időszakon vizsgáljuk, de kevésbé alkalmas az egy-két éves változások magyarázatára. Az aggregált kínálati görbe tehát hosszú távon függőleges.

Miért tolódhat el a hosszú távú aggregált kínálati görbe

Mivel a makroökonómia klasszikus elmélete a gazdaság hosszú távú termelését jelzi előre, a hosszú távú görbe helyzetét is megmagyarázza. A termelés hosszú távú szintjét szokás *potenciális kibocsátásnak* vagy *teljes foglalkoztatás melletti kibocsátásnak* is hívni. Pontosabban szólva, a **kibocsátás természetes szintjének** hívjuk, mert azt mutatja meg, hogy a gazdaság mennyit termel, ha a munkanélküliség a természetes vagy normális szintjén mozog. A kibocsátás természetes szintje az a termelési szint, amelyhez hosszú távon a gazdaság mindig visszatér.

A kibocsátás természetes szintje
• A termelés szintje hosszú távon, amelyet a gazdaság a munkanélküliségi ráta normális szintje mellett ér el.

Bármely gazdasági változás, amely megváltoztatja a kibocsátás természetes szintjét, eltolja a hosszú távú aggregált kínálati görbét. Mivel a klasszikus modellben a kibocsátás a munka, a tőke, a természetes erőforrások és a technológia függvénye, a hosszú távú kínálati görbe eltolódásait aszerint csoportosíthatjuk, hogy a négy közül melyik tényezőből ered.

A MUNKAERŐ VÁLTOZÁSA. Képzeljük el, hogy egy országba tömegek vándorolnak be! Mivel nőtt a rendelkezésre álló dolgozók száma, az áruk és szolgáltatások kínált mennyisége is nő, aminek eredményeként a hosszú távú aggregált kínálati görbe jobbra tolódik. Ha viszont sokan vándorolnak ki egy országból, akkor az aggregált kínálati görbe balra tolódik.

A hosszú távú aggregált kínálat a munkanélküliség természetes szintjétől is függ, tehát a munkanélküliség természetes szintjének bármilyen változása is eltolja a hosszú távú aggregált kínálati görbét. Ha például a Kongresszus jelentősen megemeli a minimálbért, akkor a munkanélküliség természetes szintje nő, és a gazdaság kevesebb árut és szolgáltatást termel, aminek következtében a hosszú távú aggregált kínálati görbe balra tolódik. Ha viszont úgy változtatják meg a munkanélküliségi segély rendszerét, hogy

az jobban ösztönözze a munkanélkülieket a munkakeresésre, akkor a munkanélküliség természetes szintje csökken, és a hosszú távú aggregált kínálati görbe jobbra tolódik.

A TŐKEÁLLOMÁNY VÁLTOZÁSA. Ha egy országban nő a tőkeállomány, akkor nő a termelékenység, és ezért a kínált áruk és szolgáltatások mennyisége is nagyobb lesz, azaz a hosszú távú aggregált kínálati görbe jobbra tolódik. A gazdaság tőkeállományának csökkenése azonban csökkenti a termelékenységet és a kínált áruk és szolgáltatások mennyiségét, és ezért a hosszú távú aggregált kínálati görbe balra tolódik.

Figyeljük meg, hogy ugyanaz a gondolatmenet érvényes a fizikai tőkére (gépek, gyárak), mint az emberi tőkére (egyetemi diplomák)! Mindegy, hogy a tőke melyik formája bővül, a gazdaság több áru és szolgáltatás termelésére lesz képes, és ezért a hosszú távú aggregált kínálati görbe jobbra tolódik.

A TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK VÁLTOZÁSA. Egy gazdaság termelése függ attól, hogy mennyi természeti erőforrás, például föld vagy ásványkincs áll rendelkezésre, de akár attól is, hogy milyen az időjárás. Egy új ásványlelőhely felfedezése jobbra tolja a hosszú távú aggregált kínálati görbét. Ha az időjárás zordabbá válik, és nehezebbé válik a földművelés, akkor a hosszú távú aggregált kínálati görbe balra tolódik.

Számos országban a fontos természeti erőforrásokat importálják. Az is eltolhatja az aggregált kínálati görbét, ha ezeknek az erőforrásoknak az elérhetősége megváltozik. Ahogy a fejezetben később megvitatjuk, a világ olajpiacának eseményei a történelem során számos alkalommal tolták el az Egyesült Államok és más olajimportőr országok aggregált kínálati görbéjét.

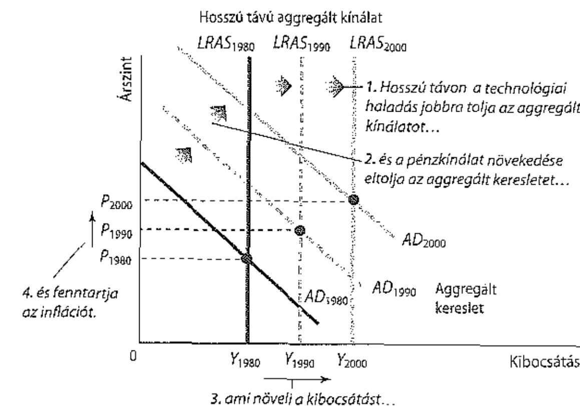
A TERMELÉSI TECHNOLÓGIA MEGVÁLTOZÁSA. Annak, hogy manapság a gazdaság miért termel többet, mint egy emberöltővel ezelőtt, a legfontosabb oka az, hogy a termelési technológia fejlődött. A számítógép feltalálásának köszönhetően például azonos mennyiségű munkával, tőkével és természeti erőforrással manapság többet tudunk termelni, mint régen. Ahogy a számítógép használata elterjedt az országban, jobbra tolódott a hosszú távú aggregált kínálati görbe.

Számos más olyan esemény is van, amelyek a szó szoros értelmében nem technológiai változások, de úgy viselkednek, mintha azok lennének. A nemzetközi kereskedelem kibővülése például hasonló hatással jár, mint egy új termelési mód feltalálása, hiszen lehetővé teszi egy ország számára, hogy arra az iparágra szakosodjon, amiben a termelékenysége a legnagyobb. Ez ugyancsak jobbra tolja a hosszú távú aggregált kínálati görbét. Ellenben ha a kormány olyan törvényeket hoz, amelyek megtiltják a vállalatoknak bizonyos termelési technológiák használatát (például munkavédelmi szabályok vagy környezetvédelmi előírások), akkor a hosszú távú aggregált kínálati görbe balra tolódik el.

ÖSSZEGZÉS. Mivel a hosszú távú aggregált kínálati görbe a gazdaság már jól ismert klasszikus modelljének feleltethető meg, voltaképpen a korábbi elemzéseink egy új megjelenítési módjának is tekinthetjük. Azokról a gazdaságpolitikai lépésekről és azokról az eseményekről, amelyekről a korábbi fejezetekben beláttuk, hogy növelik a reál GDP-t, most azt is elmondhatjuk, hogy növelik az áruk és szolgáltatások kínált mennyiségét, és jobbra tolják a hosszú távú aggregált kínálati görbét. Azok az intézkedések és események pedig, amelyekről korábban beláttuk, hogy visszafogják a reál GDP-t, csökkentik az áruk és szolgáltatások kínált mennyiségét, és balra tolják a hosszú távú aggregált kínálati görbét.

A hosszú távú növekedés és az infláció leírása az aggregált kereslettel és az aggregált kínálattal

Az aggregált kereslet és a hosszú távú aggregált kínálat modellje egy új eszköz a kezünkben, amellyel új módon tudjuk leírni a gazdaság hosszú távú folyamatait. Az 5. ábra azt szemlélteti, hogy egy gazdaságban milyen változások mehetnek végbe az egyik évtizedről a másikra. Figyeljük meg, hogy mind a két görbe eltolódik! Jóllehet a gazdaság hosszú távú teljesítményét elméletileg számos tényező befolyásolja és tolhatja el a görbéket, a valóságban mégis két olyan fontos tényező van, amelyeket ki kell emelnünk ezek közül: a technológia és a monetáris politika. A technológiai haladás növeli a gazdaság árutermelő képességét, a kibocsátás folyamatos növekedését pedig úgy is felfoghatjuk, hogy az aggregált kínálati görbe folyamatosan jobbra tolódik. Ugyanakkor az aggregált keresleti görbe is folyton jobbra tolódik, mert a Fed folyton növeli a pénzkínálatot. Ahogy az ábra is mutatja, ennek az eredménye az, hogy a kibocsátás folyton nő (Y növekszik), és hogy mindig van infláció (P növekszik). Mindez tulajdonképpen csak egy másik szemléltetési módja a növekedés és az infláció klasszikus elemzésének – ahogy ezzel a korábbi fejezetekben foglalkoztunk.



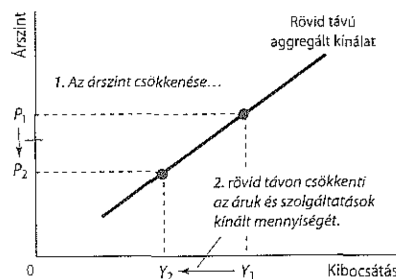
5. ábra. A HOSSZÚ TÁVÚ NÖVEKEDÉS ÉS AZ INFLÁCIÓ AZ AGGREGÁLT KERESLET ÉS AGGREGÁLT KÍNÁLAT MODELLJÉBEN

Ahogy a technológiai haladás miatt a gazdaság egyre hatékonyabban termel, az aggregált kínálati görbe folyamatosan jobbra tolódik. Ugyanakkor az aggregált keresleti görbe is folyamatosan jobbra tolódik, mert a Fed állandóan növeli a pénzkínálatot. Ezen az ábrán a kibocsátás Y_{1980}-ról Y_{1990}-re, majd Y_{2000}-re nő, az árszint pedig P_{1980}-ról P_{1990}-re, majd P_{2000}-re. Az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljével új módon tudjuk szemléltetni a növekedés és infláció klasszikus elemzését.

Az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljét azonban nem azért építettük, hogy új ruhába öltöztessük a gazdaság hosszú távú működéséről tett megállapításainkat. A modell célja inkább az, hogy keretrendszert adjon a rövid távú folyamatok elemzéséhez, amint azt nemsokára látni is fogjuk. A rövid távú modell felépítéséhez a lehető legegyszerűbb megközelítést alkalmazzuk, amennyiben nem vesszük figyelembe az 5. ábrán bemutatott, folyamatos növekedés és infláció okozta folyamatos görbeeltolódásokat. Ennek ellenére mindig emlékezzünk arra, hogy a rövid távú ingadozások ráépülnek a hosszú távú trendre. *A kibocsátás és az árszint rövid távú ingadozását úgy kell felfogni, mint a gazdasági növekedés és infláció hosszú távú trendjétől való eltérést.*

Miért pozitív meredekségű az aggregált kínálati görbe rövid távon?

A gazdaság rövid távú és hosszú távú működése között a legfontosabb különbség az aggregált kínálat viselkedése. A hosszú távú aggregált kínálati görbe függőleges, mert az árszint hosszú távon nem befolyásolja, hogy a gazdaság mennyi árut és szolgáltatást képes előállítani. Ezzel szemben rövid távon az árszint *befolyásolja* a kibocsátást. Egy-két éves távlatban az árszint növekedése általában növeli a kínált áruk és szolgáltatások mennyiségét, az árszint csökkenése pedig csökkenti. Ennek megfelelően az aggregált kínálati görbe meredeksége pozitív, ahogy azt a 6. ábrán is láthatjuk.



6. ábra. A RÖVID TÁVÚ AGGREGÁLT KÍNÁLATI GÖRBE
Rövid távon az árszint csökkenése (P_1-ről P_2-re) csökkenti a kínált áruk mennyiségét (Y_1-ről Y_2-re). Ez a pozitív kapcsolat lehet a ragadós bérek, a ragadós árak vagy a téves helyzetmegítélés következménye. Idővel azonban a bérek, az árak és a helyzetmegítélés is alkalmazkodik, ezért ez a pozitív kapcsolat csak átmeneti.

Vajon rövid távon miért hat az árszint változása a kibocsátásra? A közgazdászok három elméletet is kidolgoztak az aggregált keresleti görbe pozitív meredekségének magyarázatára. Mindegyik elmélet arra alapoz, hogy valamelyik piac tökéletlensége miatt a gazdaság kínálati oldala másképpen működik rövid távon, mint hosszú távon. A következő elméletek részleteikben ugyan különböznek, azonban mégis van egy közös pontjuk: *a kínált termékek mennyisége akkor tér el a hosszú távú vagy természetes szintjétől, ha a tényleges árszint eltér az emberek által várt árszinttől.* Ha az árszint magasabb, mint amire az emberek korábban számítottak, akkor a kibocsátás a természetes szintje fölött lesz, ha pedig az árszint alacsonyabb, mint amire az emberek korábban számítottak, akkor a kibocsátás a természetes szintje alá csökken.

A RAGADÓS BÉREK ELMÉLETE. A rövid távú aggregált kínálat pozitív meredekségének az egyik magyarázata a ragadós bérek elmélete. Mivel az aggregált kínálattal foglalkozó három elmélet közül ez a legegyszerűbb, ezt emlegetjük legtöbbször ebben a könyvben.

E szerint az elmélet szerint a rövid távú aggregált kínálati görbe meredeksége azért pozitív, mert a nominális bérek csak lassan képesek alkalmazkodni a változó gazdasági körülményekhez. Úgy is mondhatjuk, hogy a bérek rövid távon „ragadósak". A nominális árak lassú alkalmazkodása bizonyos mértékben a vállalatok és dolgozók közötti hosszú távú szerződéseknek tudható be. Ezekben a szerződésekben akár három évre is rögzíthetik a nominális béreket. Az elhúzódó béralkalmazkodás ezenkívül abból is adódhat, hogy a bérmegállapodásokat befolyásoló társadalmi normák és tisztesség fogalmának értelmezése is csak lassan változik.

Egy példa segítségével jobban megérthetjük, hogy a ragadós nominális bérek miként vezetnek az aggregált kínálati görbe pozitív meredekségéhez. Képzeljük el, hogy egy vállalat tavaly arra számított, hogy az árszint idén 100 lesz, és ennek a várakozásának az alapján a dolgozóival olyan szerződést kötött, amelyben 20 dolláros órabért rögzítettek. A *P* árszint azonban idén végül csak 95 lett. Mivel a tényleges árszint alacsonyabb lett, mint a várt árszint, a vállalat minden egyes eladott terméke után 5 százalékkal kevesebb bevételhez jut. A termeléshez felhasznált munka költsége azonban 20 dolláron ragadt. A termelés jövedelmezősége csökken, ezért a vállalat kevesebb dolgozót alkalmaz, és kevesebbet termel. Idővel azonban a munkaszerződések lejárnak, és a vállalat tárgyalhat a dolgozókkal a bérek csökkentéséről (amit a dolgozók akár el is fogadhatnak, hiszen az árak is alacsonyabbak). Eközben azonban a foglalkoztatás és a termelés a hosszú távú szintje alatt marad.

Ugyanez a gondolatmenet működik fordítva is. Tegyük fel, hogy az árszint végül 105 lett, a bérek pedig továbbra is 20 dolláron ragadtak! A vállalat 5 százalékkal több bevételhez jut a termékei után, a munkaköltsége azonban nem nő. Ezért több munkát alkalmaz, és növeli a kibocsátását. A dolgozók egy idő után magasabb nominális béreket fognak kérni, hogy ellensúlyozzák a magasabb árszintet. Egy ideig azonban a vállalat kihasználhatja, hogy a hosszú távú szintnél magasabb foglalkoztatás és kibocsátás többletjövedelmet hoz.

Röviden összefoglalva, a ragadós bérek elmélete szerint az aggregált kínálati görbe meredeksége azért pozitív, mert a nominális béreket az árszintvárakozások alapján rögzítik, és a bérek nem képesek azonnal alkalmazkodni, ha a tényleges árszint eltér a várt árszinttől. A bérek ragadóssága a vállalatokat arra ösztönzi, hogy ha a tényleges árszint alacsonyabb a várt árszintnél, akkor kevesebbet termeljenek, ha pedig magasabb a várt árszintnél, akkor többet.

A RAGADÓS ÁRAK ELMÉLETE. A közgazdászok egy része máshogyan magyarázza az aggregált kínálati görbe pozitív meredekségét, mégpedig a ragadós árak elméletével. Ahogy az imént megtárgyaltuk, a ragadós bérek elmélete azt emeli ki, hogy a nominális bérek lassan alkalmazkodnak. A ragadós árak modellje azt hangsúlyozza, hogy egyes áruk és szolgáltatások ára is csak lassan alkalmazkodik a gazdasági környezet megváltozásához. Az árak részben azért alkalmazkodnak lassan, mert az alkalmazkodásnak

költségei vannak, ezeket a költségeket *étlapköltségeknek* nevezzük. Étlapköltség például az új katalógusok nyomtatása és terjesztése, illetve az árcédulák kicserélésére fordított idő is. A költségek miatt a bérek mellett rövid távon az árak is ragadósak lehetnek.

Hogy jobban megértsük, a ragadós árak hogyan vezetnek az aggregált kínálati görbe pozitív meredekségéhez, tegyük fel, hogy a gazdaságban minden vállalat az év elején az adott évre rögzíti az árait, tehát döntését az adott időszak elején rendelkezésére álló információ alapján hozza! Tegyük fel azt is, hogy miután az árakat rögzítették, a gazdaságban a pénzkínálat váratlanul csökken, ami (amint azt megtanultuk) hosszú távon csökkenti az árszintet. Bár egyes vállalatok képesek azonnal csökkenteni az áraikat válaszul a gazdasági környezet váratlan változásra, más cégek talán nem vállalják az árcsökkentéssel járó étlapköltségeket, ezért késlekednek az áraik csökkentésével. Mivel ezeknek a késlekedő vállalatoknak az új körülmények között az árai túl magasnak számítanak, a forgalmuk visszaesik. A csökkenő forgalom miatt ezek a vállalatok kénytelenek visszafogni a termelésüket és elbocsátani néhány dolgozót. Tehát mivel a gazdasági körülmények változását nem követi azonnal az összes ár, az árszint váratlan csökkenése egyes vállalatok esetében a hatékonynál magasabb árakhoz vezet, és a túl magas árak miatt ezeknek a vállalatoknak csökken a bevétele, ami arra ösztönzi őket, hogy csökkentsék a termelésüket.

Ugyanez a gondolatmenet alkalmazható akkor is, amikor a pénzkínálat és az árszint magasabb annál, mint amire a vállalatok akkor számítottak, amikor az áraikat meghatározták. Míg egyes vállalatok azonnal képesek megváltoztatni az áraikat a változó környezetben, más vállalatok ezzel késlekednek, és túl alacsonyan tartják az áraikat. Az alacsony árak sok vevőt csábítanak ezekhez a vállalatokhoz, ami ösztönzi a termelés és a foglalkoztatás bővítését. Amíg tehát ezek a vállalatok a régi árakkal működnek, az árszint és a kibocsátás között pozitív lesz a korreláció. Ezt a pozitív kapcsolatot mutatja be a pozitív meredekségű rövid távú aggregált kínálati görbe.

A TÉVES HELYZETMEGÍTÉLÉS ELMÉLETE. A rövid távú aggregált kínálati görbe pozitív meredekségének harmadik magyarázata a téves helyzetmegítélés elméletén nyugszik. E szerint az elmélet szerint az általános árszint változása átmenetileg félrevezetheti a termelőket: összetévesztik a gazdaság általános helyzetének alakulását annak a piacnak az alakulásával, amelyen ők éppen tevékenykednek. A helyzet rövid távú téves megítélése miatt a termelők reagálnak az árszint változására, ami ahhoz vezet, hogy az aggregált kínálati görbe pozitív meredekségű lesz.

Hogy lássuk, miként is működik ez az elmélet, tegyük fel, hogy az árszint a termelők által várt árszint alá esik! Amikor a termelők azt látják, hogy a termékeik piaci ára esik, akkor tévesen azt hihetik, hogy a termékeik *relatív* ára csökkent, azaz azt gondolják, hogy a saját termékeik ára a többi termék árához képest csökkent. Elképzelhető például, hogy a búzatermelő gazdák először csak azt veszik észre, hogy a búza ára csökkent, és nem látják rögtön, hogy egy sor más, akár általuk is fogyasztott terméknek is csökkent az ára. A megfigyelésükből azt a következtetést vonják le, hogy átmenetileg kevésbé éri meg búzát termeszteni, és ezért talán csökkentik a termelésüket. Hasonlóképpen, a dolgozók előbb veszik észre a nominális bérük csökkenését, mint a fogyasztási cikkek árának csökkenését. A nominális bérük csökkenéséből azt a tanulságot vonják le, hogy átmenetileg kevésbé éri meg dolgozni, és ezért csökkentik a munkakínálatukat. Mindkét esetben az történik, hogy az árszint csökkenését összetévesztik a relatív árak változásával, és ezeknek a tévedéseknek a hatására a termelők a vélt alacsonyabb árak miatt csökkentik a termelésüket.

Hasonló tévedések fordulnak elő, amikor az árszint magasabb a vártnál. A termelők azt érzékelik, hogy nőtt a saját termékük ára, és ebből tévesen arra következtetnek, hogy a termékük relatív ára nőtt meg. Úgy ítélik ezért meg a helyzetet, hogy most jobban megéri termelni, mint korábban. Mindaddig, amíg fel nem ismerik, hogy tévesen ítélték meg a helyzetet, a magasabb árak miatt növelik a termelésüket. Ez a viselkedés is ahhoz vezet, hogy az aggregált kínálati görbe pozitív meredekségű.

ÖSSZEGZÉS. Az aggregált kínálati görbe pozitív meredekségére három magyarázat is van: *1.* a ragadós bérek, *2.* a ragadós árak és *3.* a relatív árak téves megítélése. A közgazdászok között vita van arról, hogy ezek közül melyik a helyes elmélet, és nagyon valószínű, hogy mindegyikben van némi igazság. A mostani szempontunkból inkább az az érdekes, hogy miben hasonlítanak egymásra ezek az elméletek, nem pedig az, hogy miben különböznek. Mindhárom elmélet szerint a kibocsátás rövid távon akkor tér el a hosszú távú (természetes) szintjétől, ha a tényleges árszint különbözik az emberek által várt árszinttől. Ezt matematikailag így fejezhetjük ki:

$$\text{kínált mennyiség} = \text{a kibocsátás természetes szintje} + a(\text{tényleges árszint} - \text{várt árszint}),$$

ahol az a számértéke azt határozza meg, hogy a kibocsátás milyen mértékben reagál az árszint nem várt változására.

Figyeljük meg, hogy a rövid távú aggregált kínálat mindhárom elmélete olyan problémát állít a középpontba, amelyik alighanem átmeneti. Függetlenül attól, hogy az aggregált kínálati görbe pozitív meredeksége a ragadós bérek, a ragadós árak vagy a téves helyzetmegítélés következménye-e, elmondhatjuk, hogy ezek a körülmények örökké nem maradnak fenn. Idővel a nominális bérek és az árak is alkalmazkodnak, illetve a relatív árak téves megítélését is felismerik. Hosszú távon ezért ésszerűbb azt feltételezni, hogy a bérek és az árak rugalmasak, mintsem hogy ragadósak, továbbá hogy az emberek nem tévednek a relatív árakat illetően. Tehát, noha számos jó elméletünk van a rövid távú aggregált kínálati görbe pozitív meredekségének magyarázatára, ezek a magyarázatok mind összhangban vannak azzal, hogy a hosszú távú aggregált kínálati görbe függőleges.

Mitől tolódhat el a rövid távú aggregált kínálati görbe?

A rövid távú aggregált kínálati görbe azt mutatja meg, hogy különböző árszinteken rövid távon mennyi árut és szolgáltatást kínálnak a gazdaságban. Ez a görbe hasonlít a hosszú távú aggregált kínálati görbéhez, de a ragadós bérek, a ragadós árak, illetve a téves helyzetmegítélés miatt pozitív meredekségű, nem pedig függőleges. Amikor tehát a rövid távú aggregált kínálati görbe eltolódásáról van szó, akkor egyfelől figyelembe kell venni az összes olyan tényezőt, ami miatt a hosszú távú aggregált kínálati görbe

eltolódhat, másfelől egy további változót, a várt árszintet, amely befolyásolja a beragadt béreket, a beragadt árakat, valamint a relatív árak esetlegesen téves megítélését.

Kezdjük azzal, amit a hosszú távú aggregált kínálati görbéről tudunk! Ahogy korábban megvitattuk, a hosszú távú aggregált kínálati görbe általában azért tolódik el, mert megváltozik a rendelkezésre álló munka, tőke és természeti erőforrások mennyisége vagy a technológiai ismeretek. Ugyanezek a változók a rövid távú aggregált kínálati görbét is eltolják. Ha például a tőkeállomány növekedése miatt nő a termelékenység, a gazdaság többet termel, és ezért mind a hosszú, mind a rövid távú aggregált kínálati görbe jobbra tolódik. Ha a minimálbér emelkedésével nő a munkanélküliség természetes szintje, akkor kevesebb ember dolgozik, a gazdaság kevesebbet termel, és ezért mind a hosszú, mind a rövid távú aggregált kínálati görbe balra tolódik.

A rövid távú aggregált kínálati görbe helyzetére egy további fontos változó, az emberek által várt árszint is hat. Ahogy arról már szó volt, az áruk és szolgáltatások kínált mennyisége rövid távon a ragadós bérektől, a ragadós áraktól és a téves helyzetmegítéléstől függ. A béreket, az árakat és a gazdaság helyzetéről formált képet azonban a várt árszínvonal alapján alakítják ki. Amikor tehát az emberek megváltoztatják az árszintre vonatkozó várakozásaikat, akkor a rövid távú aggregált kínálati görbe eltolódik.

Hogy jobban átlássuk ezt a gondolatmenetet, induljunk ki az aggregált kínálatot magyarázó egyik elméletből, a ragadós bérek elméletéből! E szerint az elmélet szerint, ha a dolgozók és a vállalatok arra számítanak, hogy az árszint magas lesz, akkor nagyobb eséllyel állapodnak meg magasabb nominális bérekben. A magas bérek növelik a vállalatok költségeit, és a magasabb költségek bármely tényleges árszint mellett csökkentik az áruk és szolgáltatások kínált mennyiségét. Tehát ha a várt árszint nő, akkor nőnek a bérek és a költségek, a vállalatok bármilyen tényleges árszint mellett kevesebbet termelnek. Így a rövid távú aggregált kínálati görbe balra tolódik. Fordítva pedig, ha a várt árszint csökken, akkor a bérek és a költségek csökkennek, a vállalatok bármely árszint mellett növelik a termelésüket, és a rövid távú aggregált kínálati görbe jobbra tolódik.

Hasonló gondolatmenet mentén működik az aggregált kínálat többi elmélete is. Az általános tanulság a következő. *A várt árszint növekedése csökkenti az áruk és szolgáltatások kínált mennyiségét, és balra tolja a rövid távú aggregált kínálati görbét. A várt árszint csökkenése növeli az áruk és szolgáltatások kínált mennyiségét, és jobbra tolja a rövid távú aggregált kínálati görbét.* Ahogy azt a következő alfejezetben látni fogjuk, a gazdaság rövid és hosszú távú állapota közötti átmenet magyarázatában kulcsszerepet játszik, hogy a várakozások hatnak a rövid távú aggregált kínálati görbe helyzetére. A várakozások rövid távon rögzítettek, és a gazdasági egyensúly az aggregált keresleti görbe és a rövid távú aggregált kínálati görbe metszéspontjában van. Hosszú távon, ha az emberek úgy látják, hogy a tényleges árszint különbözik attól, amit vártak, akkor módosítják várakozásaikat, és a rövid távú aggregált kínálati görbe eltolódik. Ez az eltolódás biztosítja, hogy a gazdasági egyensúly végül az aggregált keresleti és a hosszú távú aggregált kínálati görbe metszéspontjában valósuljon meg.

Most már valamennyire értjük, hogy a rövid távú aggregált kínálati görbe miért pozitív meredekségű, és hogy milyen események vagy intézkedések hatására tolódhat el. A 2. táblázat foglalja össze az imént tanultakat.

2. táblázat. A RÖVID TÁVÚ AGGREÁLT KÍNÁLATI GÖRBE: ÖSSZEFOGLALÁS

Miért pozitív meredekségű a rövid távú aggregált kínálati görbe?

1. *A ragadós bérek elmélete.* Az árszint váratlan csökkenése növeli a reálbéreket, ami miatt a vállalatok kevesebb dolgozót alkalmaznak, és kevesebb árut és szolgáltatást termelnek.
2. *A ragadós árak elmélete.* Az árszint váratlan csökkenése esetén egyes vállalatok árai túl magasak lesznek, ami csökkenti a forgalmukat, és ezért visszafogják a termelésüket.
3. *A téves helyzetmegítélés elmélete.* Az árszint váratlan csökkenésekor egyes termelők úgy gondolják, hogy a termékeik relatív ára csökkent, ami arra készteti őket, hogy csökkentsék a termelésüket.

Miért tolódhat el a rövid távú aggregált kínálati görbe?

1. *Munka.* Ha nő a rendelkezésre álló munka mennyisége (például a munkanélküliség természetes szintjének csökkenése miatt), akkor az aggregált kínálati görbe jobbra tolódik. Ha csökken a rendelkezésre álló munka (például a munkanélküliség természetes szintjének emelkedése miatt), akkor az aggregált kínálati görbe balra tolódik.
2. *Tőke.* Ha nő a fizikai vagy emberi tőke mennyisége, akkor az aggregált kínálati görbe jobbra tolódik. Ha csökken a fizikai vagy emberi tőke mennyisége, akkor az aggregált kínálati görbe balra tolódik.
3. *Természeti erőforrások.* Ha több természeti erőforrás áll rendelkezésre, akkor az aggregált kínálati görbe jobbra tolódik. Ha csökken a rendelkezésre álló természeti erőforrások mennyisége, akkor az aggregált kínálati görbe balra tolódik.
4. *Technológia.* Ha fejlődik a technológia, akkor az aggregált kínálati görbe jobbra tolódik. Ha csökken a felhasználható technológiák köre (például kormányzati korlátozások miatt), akkor az aggregált kínálati görbe balra tolódik.
5. *Várt árszint.* Ha csökken a várt árszint, akkor a rövid távú aggregált kínálati görbe jobbra tolódik. Ha nő a várt árszint, akkor a rövid távú aggregált kínálati görbe balra tolódik.

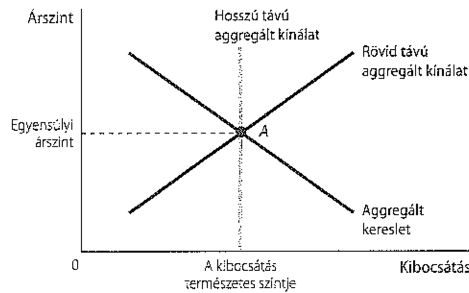
VILLÁMKÉRDÉS

Magyarázzuk meg, hogy miért függőleges a hosszú távú aggregált kínálati görbe! Fejtsük ki a rövid távú aggregált kínálati görbe pozitív meredekségét magyarázó három elméletet! Melyek azok a változók, amelyek mind a hosszú, mind a rövid távú aggregált kínálati görbét eltolhatják? Melyik az a változó, amelyik csak a rövid távú aggregált kínálati görbét tolja el, a hosszú távút nem?

A GAZDASÁGI INGADOZÁSOK KÉT LEHETSÉGES OKA

Most, hogy megismerkedtünk az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljével, rendelkezésünkre állnak azok az alapvető eszközök, amelyekkel a gazdasági teljesítmény ingadozásait elemezhetjük. Az aggregált keresletről és aggregált kínálatról tanultakat arra használhatjuk, hogy a rövid távú ingadozások két alapvető okát megvizsgáljuk: az aggregált kereslet eltolódásait és az aggregált kínálat eltolódásait.

Hogy ne bonyolítsuk túl a dolgot, tegyük fel, hogy a gazdaság kezdetben a hosszú távú egyensúlyában van, ahogy azt a 7. ábrán is látjuk! A kibocsátást és az árszintet hosszú távon az aggregált keresleti és a hosszú távú aggregált kínálati görbe metszéspontja jelöli ki, amelyet az ábrán az *A* ponttal jelöltünk. Ekkor a kibocsátás a természetes szintjén van. Mivel mindig igaz az, hogy a gazdaság a rövid távú egyensúlyában van, a rövid távú aggregált kínálati görbének is át kell haladnia ezen a ponton, ami egy-



7. ábra. A HOSSZÚ TÁVÚ EGYENSÚLY
A gazdaság hosszú távú egyensúlya ott van, ahol az aggregált keresleti görbe metszi a hosszú távú aggregált kínálati görbét (*A* pont). Amikor a gazdaság a hosszú távú egyensúlyában van, akkor a várt árszint megegyezik a tényleges árszinttel. Ez azt jelenti, hogy a rövid távú aggregált kínálati görbe is áthalad ezen a ponton.

ben azt is jelenti, hogy a várt árszint a hosszú távú egyensúlyhoz alkalmazkodott. Ez azt jelenti, hogy ha a gazdaság a hosszú távú egyensúlyában van, akkor a várt árszint megegyezik a tényleges árszinttel, és így az aggregált keresleti görbe ugyanott metszi a rövid távú és a hosszú távú aggregált kínálati görbét.

Az aggregált keresleti görbe eltolódásának hatásai

Tegyük fel, hogy az emberek egyszer csak borúlátóbbak lesznek! Lehet, hogy azért, mert a Fehér Házban botrány tört ki, vagy mert összeomlott a tőzsde, vagy mert háború tört ki a tengerentúlon. A pesszimizmust okozó esemény miatt az emberek elvesztik a jövőbe és a terveikbe vetett bizalmukat. A háztartások csökkentik a kiadásaikat, elhalasztják nagyobb vásárlásaikat, a vállalatok pedig nem vesznek új termelőeszközöket.

Mi az uralkodóvá váló borúlátás makroökonómiai hatása? A kérdés megválaszolásakor követhetjük a 4. fejezetben az egyes piacok elemzéséhez használt három lépést. Először is, meghatározzuk, hogy az esemény az aggregált keresletre vagy az aggregált kínálatra hat-e. Másodszor, eldöntjük, hogy melyik irányba tolódik el a görbe. Harmadszor pedig, az aggregált kereslet és aggregált kínálat ábrájának a segítségével öszszevetjük a kiinduló és az új egyensúlyt. Az újdonság az, hogy szükségünk van egy negyedik lépésre: számot kell adnunk az új rövid távú egyensúlyról, az új hosszú távú egyensúlyról és a kettő közti átmenetről. A 3. táblázat foglalja össze a gazdasági ingadozások elemzésének négy lépését.

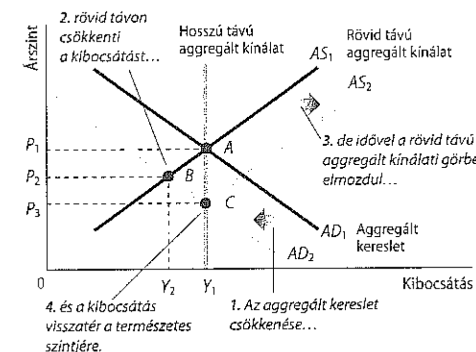
3. táblázat. A MAKROÖKONÓMIAI INGADOZÁSOK ELEMZÉSÉNEK NÉGY LÉPÉSE

1. Döntsük el, hogy a kínálati vagy a keresleti görbe tolódik-e el (vagy esetleg mindkettő)!
2. Döntsük el, melyik irányba tolódik a görbe!
3. Az aggregált kereslet és aggregált kínálat ábrájának segítségével határozzuk meg a kibocsátásra és az árszintre gyakorolt rövid távú hatást!
4. Az aggregált kereslet és az aggregált kínálat ábrájának segítségével elemezzük, hogy a gazdaság hogyan jut az új rövid távú egyensúlyból az új hosszú távú egyensúlyba!

Az első két lépés könnyű. Először is, mivel az uralkodóvá váló borúlátás befolyásolja az emberek vásárolási szándékait, hat az aggregált keresleti görbére. Másodszor, mivel a háztartások és a vállalatok bármely árszint mellett a korábbinál kevesebb árut és szolgáltatást kívánnak venni, az esemény csökkenti az aggregált keresletet. Ahogy a 8. ábra mutatja, az aggregált keresleti görbe balra tolódik, AD_1-ből AD_2-be.

Ez az ábra a harmadik lépésben is használható: a kiinduló és az új egyensúlyt öszszehasonlítva megállapíthatjuk az aggregált kereslet csökkenésének következményeit. Rövid távon a gazdaság az eredeti rövid távú aggregált kínálati görbe, AS_1 mentén mozdul el, *A* pontból *B* pontba. Amint a gazdaság e között a két pont között mozog, a kibocsátás Y_1-ről Y_2-re, az árszint pedig P_1-ről P_2-re csökken. A csökkenő kibocsátás jelzi, hogy a gazdaság recesszióban van. Bár az ábrán ezt nem mutatjuk, a vállalatok az alacsonyabb forgalom és a kisebb termelés miatt csökkentik a dolgozóik számát. Tehát a borúlátás, amely eltolta a keresleti görbét, valamilyen szinten önbeteljesítő: az aggasztó jövőkép csökkenő jövedelemhez és növekvő munkanélküliséghez vezet.

Most jön a negyedik lépés, a rövid és a hosszú távú egyensúly közti átmenet. Az aggregált kereslet csökkenése miatt az árszint először P_1-ről P_2-re csökken. Az árszint tehát alacsonyabb lesz, mint amire az emberek az aggregált kereslet váratlan csökkenése előtt számítottak (P_1). Az emberek rövid távon tévedhetnek, de hosszú távon már nem maradnak meg a tévedésükben. Idővel a várakozások alkalmazkodnak az új helyzethez, és a várt árszint is csökken. A várt árszint csökkenése miatt megváltoznak a bérek, az árak és az általános helyzetmegítélés, ami oda vezet, hogy a rövid távú aggregált kínálati görbe helyzete megváltozik. A ragadós bérek elmélete szerint, ha a dolgozók és a vállalatok egyszer csak alacsonyabb árszintet várnak, akkor alacsonyabb nominális bérekben fognak megegyezni; a munkaköltségek csökkenése arra ösztönzi a vállalatokat, hogy bármely árszint mellett több embert foglalkoztassanak, és növeljék a termelést. A várt árszint csökkenése tehát a rövid távú aggregált kínálati görbét jobbra tolja, AS_1-ből AS_2-be, ahogy azt a 8. ábrán látjuk. Ennek az eltolódásnak köszönhetően a gazdaság eléri a *C* pontot, ahol az új aggregált keresleti görbe (AD_2) metszi a hosszú távú aggregált kínálati görbét.



8. ábra. AZ AGGREGÁLT KERESLET CSÖKKENÉSE
Az aggregált kereslet csökkenését az aggregált keresleti görbe balra tolódásával – AD_1-ből AD_2-be – szemléltetjük. Rövid távon a gazdaság egyensúlya az *A* pontból a *B* pontba mozdul. A kibocsátás Y_1-ről Y_2-re, az árszint P_1-ről P_2-re csökken. Idővel, ahogy a várt árszint alkalmazkodik, a rövid távú aggregált kínálati görbe jobbra tolódik, AS_1-ből AS_2-be, és a gazdaság eléri a *C* pontot, ahol az új aggregált keresleti görbe metszi a hosszú távú aggregált kínálati görbét. Hosszú távon az árszint P_3-ra csökken, a kibocsátás pedig visszatér a természetes szintjére, Y_1-re.

Az új hosszú távú egyensúlyban, a *C* pontban, a kibocsátás újra a természetes szintjén van. A gazdaság helyrehozta magát: a kibocsátás csökkenése hosszú távon megfordult, és a gazdaságpolitikusoknak ehhez semmit sem kellett tenniük. Bár az uralkodóvá váló pesszimizmus csökkentette az aggregált keresletet, az árszint elegendő mértékben csökkent ahhoz (P_3-ra), hogy ellensúlyozza az aggregált keresleti görbe elmozdulását, és az emberek a várakozásaikat is ehhez az új, alacsonyabb árszinthez igazították. Hosszú távon tehát az aggregált kereslet eltolódása csak az árszintre hat, a kibocsátás szintjére egyáltalán nem. Úgy is mondhatjuk, hogy az aggregált keresleti görbe eltolódásának hosszú távon csak nominális hatása van (az árszint alacsonyabb), reálhatása nincs (a kibocsátás ugyanaz marad).

Mit kell tennie a gazdaságpolitikusoknak, ha az aggregált kereslet hirtelen visszaesik? Az előző elemzésben azt feltételeztük, hogy nem tesznek semmit. Fennáll ugyanakkor annak a lehetősége is, hogy amint a gazdaság recesszióba kerül (azaz elindul *A* pontból *B* pontba), a döntéshozók azonnal megpróbálják valamilyen módon növelni az aggregált keresletet. Ahogy korábban megjegyeztük, a kormányzati kiadások növelése vagy a pénzkínálat bővítése minden árszint mellett növeli az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét, és ezért az aggregált keresleti görbét jobbra tolják. Ha a döntéshozók elég gyorsan és pontosan intézkednek, akkor ellensúlyozhatják az aggregált kereslet kezdeti csökkenését, és az aggregált keresleti görbét visszatolhatják AD_1-be, a gazdaságot pedig az *A* pontba. Ha az intézkedés sikeres, akkor a csökkenő kibocsátás és foglalkoztatás kellemetlen időszakát rövidíteni és enyhíteni lehet. A következő fejezetben részletesebben is foglalkozunk azzal, hogy a monetáris és a fiskális politika hogyan képes befolyásolni az aggregált keresletet, és szó lesz arról is, hogy milyen gyakorlati nehézségekkel kell megküzdeniük a döntéshozóknak.

Az aggregált kereslet eltolódásának példájából három fontos tanulságot vonhatunk le.

- Rövid távon az aggregált keresleti görbe eltolódása a termelés ingadozásához vezet.
- Hosszú távon az aggregált keresleti görbe eltolódása hat az árszintre, de nem hat a kibocsátásra.
- A döntéshozók az aggregált kereslet befolyásolásával mérsékelhetik a gazdasági ingadozások mértékét.

MÉG EGYSZER A PÉNZ SEMLEGESSÉGÉRŐL

A közgazdaságtan klasszikus elmélete szerint a pénz semleges. Ez azt jelenti, hogy a pénzmennyiség változása csak a nominális változókra hat, például az árszintre, de a reálváltozókra, például a kibocsátásra nem. A fejezet korábbi részében említettük, hogy számos közgazdász úgy véli, hogy ez az elmélet jól írja le a gazdaság hosszú távú működését, de a rövid távút nem. Az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljével jobban tudjuk ezt az álláspontot szemléltetni és megmagyarázni.

Tegyük fel, hogy a Federal Reserve csökkenti a pénz mennyiségét! Mi lesz ennek a hatása? Ahogy már megvitattuk, a pénzkínálat hat az aggregált keresletre: a pénzkínálat csökkentése balra tolja az aggregált keresleti görbét.

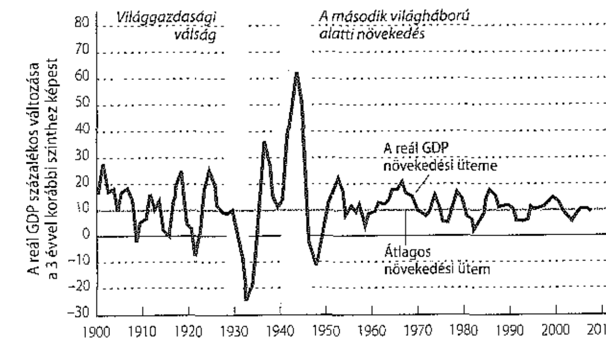
Az elemzés hasonló a 8. ábrán láthatóhoz. Igaz ugyan, hogy az aggregált görbe most más miatt tolódik el, de a kibocsátásra és az árszintre ugyanaz a hatása: rövid távon a kibocsátás és az árszint is csökken, a gazdaság recesszióba kerül. Idővel azonban a várt árszint is csökken, a vállalatok és a dolgozók pedig az új várakozásaik alapján alacsonyabb nominális bérben egyeznek meg. Ennek hatására a rövid távú aggregált kínálati görbe jobbra tolódik, végül a gazdaság visszatér a hosszú távú aggregált kínálati görbére.

A 8. ábra megmutatja, hogy a pénz mikor van hatással a reálváltozókra, és mikor nem. Hosszú távon a pénz semleges, ami abból is látszik, hogy a gazdaság hosszú távú egyensúlya az *A*-ból a *C* pontba mozdul. Rövid távon azonban a pénzkínálat változásának vannak reálhatásai, amit az mutat, hogy a gazdaság rövid távú egyensúlya az *A* pontból a *B* pontba kerül. Egy régi mondással foglalhatjuk össze az elemzést: „A pénz egy fátyol, de amikor a fátyol fellibben, a gazdaság megbillen."

Esettanulmány

AZ AGGREGÁLT KERESLET KÉT NAGY VÁLTOZÁSA – A VILÁGGAZDASÁGI VÁLSÁG ÉS A MÁSODIK VILÁGHÁBORÚ

A fejezet elején az 1965 utáni adatok alapján három fontos megfigyelést tettünk a gazdasági ingadozásokról. Nézzük most az Egyesült Államok gazdaságtörténetének egy hosszabb szakaszát! Az 1900-tól napjainkig tartó idősor a 9. ábrán azt mutatja, hogy hány százalékkal nőtt az egyes években a reál GDP a három évvel korábbi szintjéhez képest. Egy átlagos hároméves periódusban a reál GDP 10 százalékkal nőtt, kicsivel több, mint évi 3 százalékkal. A gazdasági ciklus miatt azonban a gazdaság ingadozik e körül az átlag körül. Két olyan időszak volt, amikor a kilengés mértéke kiemelkedő volt: az 1930-as évek elején a reál GDP nagymértékben csökkent, az 1940-es évek elején pedig a reál GDP nagymértékben nőtt. Mindkét esemény az aggregált kereslet megváltozására vezethető vissza.



9. ábra. AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK REÁL GDP-JÉNEK NÖVEKEDÉSE 1900 ÓTA

Az Egyesült Államok gazdaságtörténete folyamán két kiemelkedő mértékű gazdasági kilengés volt. Az 1930-as évek eleji világgazdasági válság során az áruk és szolgáltatások termelése jelentősen visszaesett. Az 1940-es évek elején az Egyesült Államok belépett a második világháborúba, és a gazdaság teljesítménye gyorsan nőtt. Mindkét eseményt általában azzal magyarázzák, hogy az aggregált kereslet jelentősen megváltozott.

Forrás: U.S. Department of Commerce.

Az 1930-as évek gazdasági vergődését *világgazdasági válságnak* hívjuk, és messze a legnagyobb gazdasági visszaesés az amerikai történelemben. A reál GDP 1929 és 1933 között 27 százalékkal csökkent, a munkanélküliség 3-ról 25 százalékra nőtt, az árszint 22 százalékkal csökkent. Ezekben az években számos más országban is hasonló mértékben csökkent a kibocsátás és az árszint.

A gazdaságtörténészek ma is vitatkoznak azon, hogy milyen okok húzódtak meg a világgazdasági válság mögött, de a legtöbb magyarázat középpontjában az aggregált kereslet jelentős visszaesése áll. Miért csökkent az aggregált kereslet? Ebben már eltérnek az álláspontok.

Számos közgazdász elsősorban a pénzkínálat csökkenését okolja: 1929 és 1933 között a pénzkínálat 28 százalékkal szűkült. A monetáris rendszert tárgyaló fejezetből felidézhetjük, hogy a pénzkínálat csökkenése a bankrendszer működésének problémáira vezethető vissza. Amikor a háztartások kivonták betéteiket a pénzügyileg bizonytalan bankokból, továbbá a bankárok óvatosabbá váltak, és nagyobb tartalékokat tartottak, a résztartalékolású bankrendszer pénzteremtő folyamata megfordult. A Fed mindeközben nem ellensúlyozta a pénzmultiplikátor csökkenését pénzkínálat-növelő nyíltpiaci műveletekkel. Ennek következményeképp a pénzkínálat csökkent. Számos közgazdász szerint a Fed tétlensége felelős a világgazdasági válság elmélyüléséért.

Más közgazdászok más magyarázatot javasolnak az aggregált kereslet csökkenésére. A részvényárak például 90 százalékkal csökkentek ebben az időszakban, ami csökkentette a háztartások vagyonát, és ezen keresztül a fogyasztását is. Sőt a bankrendszer nehézségei miatt egyes vállalatok nem jutottak megfelelő forráshoz a beruházásaik finanszírozására, ami csökkenthette a beruházási kiadásokat. Lehetséges, hogy ezek a tényezők mind hozzájárultak ahhoz, hogy a világgazdasági válság idején csökkent az aggregált kereslet.

A 9. ábrán látható másik kiugró időszak eseményeit, az 1940-es évek eleji gazdasági növekedést már könnyebb megmagyarázni: nyilvánvaló, hogy a második világháború az oka. Amikor az Egyesült Államok belépett a háborúba, a szövetségi kormányzatnak többet kellett fordítania a hadseregre. 1939 és 1944 között a kormányzati vásárlások értéke ötszörösére emelkedett. Az aggregált kereslet ez a hatalmas növekedése csaknem megduplázta a gazdaság termelését, és 20 százalékos árszintnövekedéshez vezetett (bár számos árat hatóságilag határoztak meg, ami gátolta az árnövekedést). 1939 és 1944 között 17 százalékról 1 százalékra esett a munkanélküliség, ami sem előtte, sem azóta nem volt ilyen alacsony az Egyesült Államokban. ■ ■ ■

Esettanulmány

■ A 2001. ÉVI RECESSZIÓ

A történelem leghosszabb gazdasági növekedést hozó időszaka után az Egyesült Államok gazdasága 2001-ben recesszióba került. A munkanélküliségi ráta 2000. december és 2001. augusztus között 3,9 százalékról 4,9 százalékra nőtt, és 2003 júniusában érte el a 6,3 százalékos csúcsot. 2005 januárjában a munkanélküliségi ráta 5,2 százalék volt.

Mi okozta a recessziót, és mi vetett véget neki? Mindkét kérdésre az aggregált kínálat megváltozása a válasz.

A recesszió a részvénypiaci dotcombuborék kipukkanásával kezdődött. Az 1990-es években számos részvénypiaci befektető igen optimista lett az információs technológia jövőjével kapcsolatban, ami nagyon felsrófolta a részvényárakat, főképpen az elektronikai vállalatok részvényeinek árait. Utólag megállapíthatjuk, hogy ez az optimizmus túlzott volt. Az optimizmus egy idő után elhalványult, és a részvényárak 2000 augusztusa és 2001 augusztusa között 25 százalékkal csökkentek. A részvényárak esése csökkentette a háztartások vagyonát, ami pedig visszafogta a fogyasztást.

Sőt, amikor az új technológiákról kiderült, hogy az eredetileg vártnál kevésbé jövedelmezők, a beruházási kiadások is visszaestek. Az aggregált keresleti görbe balra tolódott.

A gazdaságot ért második sokk a 2001. szeptember 11-i New York-i és washingtoni terrortámadás volt. A támadások utáni héten a tőzsde 12 százalékot esett, ami a legnagyobb héten belüli részvényárcsökkenés volt az 1930-as világgazdasági válság óta. A támadások ezen túlmenően a jövő bizonytalanságát is növelték. A bizonytalanság csökkentheti a vásárlásokat, hiszen a háztartások és a vállalatok elhalasztják terveik megvalósítását egy olyan időszakra, amikor a bizonytalanság már kisebb lesz. A terrortámadások tehát tovább tolták balra az aggregált keresleti görbét.

Volt egy harmadik eseménysorozat, amely tovább csökkentette az aggregált keresletet, mégpedig az, hogy számos vállalatnál hamis könyvelést derítettek fel. 2001-ben és 2002-ben számos nagyvállalatról, többek közt az Enronról és a WorldComról kiderült, hogy félrevezették a nyilvánosságot a jövedelmezőségükről. Amikor kiderült az igazság, a részvényeik ára nagyot zuhant. Még a tisztességes vállalatok részvényei is vesztettek értékükből, mert a részvénypiaci befektetők az összes vállalat iránt bizalmatlanabbá váltak. A részvénypiaci árak esése tovább csökkentette az aggregált keresletet.

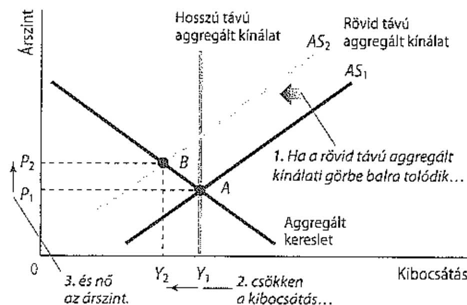
A döntéshozók gyorsan reagáltak ezekre az eseményekre. Amint világossá vált, hogy a gazdasági növekedés megállt, a Federal Reserve expanzív, azaz bővítő monetáris politikába fogott. A pénzkínálat növekedése gyorsult, a kamatok csökkentek. Az irányadó kamat (a bankközi kölcsönök kamatlába, amelynek célértékét a Fed rövid távú monetáris politikájának eszközéül használja) 2000 decembere és 2003 júniusa között 6,5 százalékról 1 százalékra csökkent. Az alacsonyabb kamatok ösztönözték a költekezést, hiszen csökkentették a kölcsön árát. Ugyanakkor az elnök javaslatára a Kongresszus 2001-ben csökkentette az adókat, aminek része volt egy egyszeri adó-visszatérítés, majd 2003-ban tovább csökkentek az adók. Az adócsökkentések egyik célja az volt, hogy ösztönözzék a fogyasztási és beruházási kiadásokat. A kamatlábcsökkentések és az adócsökkentések jobbra tolták az aggregált keresleti görbét, ami ellensúlyozta a gazdasági növekedést visszafogó három sokk hatását.

A 2001. évi recesszió jó emlékeztető arra, hogy mi minden hat az aggregált keresletre és ezáltal a gazdaság egészének alakulására. ■ ■ ■

Az aggregált kínálat változásának hatásai

Képzeljük el újra, hogy a gazdaság a hosszú távú egyensúlyában van! Most tegyük fel, hogy egyes vállalatoknak hirtelen megnőnek a termelési költségei! Ennek az oka lehet például, hogy az elsősorban mezőgazdasággal foglalkozó tagállamokban a rossz időjárás elpusztítja a termés egy részét, ami megnöveli az élelemtermelés költségeit. Vagy egy közel-keleti háború miatt megnehezedik a nyersolaj szállítása, ami megdrágítja az olajszármazékok termelését.

Amikor azt elemezzük, hogy a termelési költségek emelkedésének milyen makroökonómiai hatása van, a már jól ismert négy lépést követjük. Először is, melyik görbére hat az esemény? Mivel a termelési költségek hatnak arra, hogy a vállalatok mennyi árut és szolgáltatást kínálnak, a termelési költségek változása megváltoztatja az aggregált kínálati görbe helyzetét. Másodszor, melyik irányba tolódik el a görbe? A magasabb termelési költségek miatt az árutermelés jövedelmezősége csökken, ezért a vállalatok minden árszint mellett kevesebbet termelnek. Ahogy tehát a 10. ábra is mutatja, a rövid távú aggregált kínálati görbe balra tolódik, AS_1-ből AS_2-be. (Az eseménytől függően akár a hosszú távú aggregált kínálati görbe is eltolódhat. Az egyszerűség kedvéért azonban most feltesszük, hogy nem tolódik.)



10. ábra. AZ AGGREGÁLT KÍNÁLATI GÖRBE BALRA TOLÓDÁSA

Amikor a vállalatok költségei valamilyen okból megnőnek, a rövid távú aggregált kínálati görbe balra tolódik, AS_1-ből AS_2-be. A gazdaság az A pontból a B pontba mozdul, a kibocsátás Y_1-ről Y_2-re csökken, az árszint pedig P_1-ről P_2-re nő.

Az ábra segítségével megtehetjük a harmadik lépést is: összehasonlítjuk a kezdeti és az új egyensúlyt. Rövid távon a gazdaság az A pontból a B pontba mozdul a változatlan aggregált keresleti görbe mentén. A gazdaság kibocsátása Y_1-ről Y_2-re csökken, az árszint pedig P_1-ről P_2-re nő. Mivel a gazdaság *stagnál* (csökken a kibocsátás), és *infláció* is van (az árak emelkednek), az ilyen helyzetet szokták **stagflációnak** is hívni.

Stagfláció • Csökkenő termeléssel párosuló infláció.

AZ AGGREGÁLT KERESLET ÉS AZ AGGREGÁLT KÍNÁLAT EREDETE

Most, hogy már értjük az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljének alapjait, érdemes hátralépni egy lépést és egy pillantást vetni a modell történetére. Hogyan fejlődött ki a rövid távú ingadozásoknak ez a modellje? Ez a modell nagy részben az 1930-as évek világgazdasági válságának mellékterméke. A kor közgazdászai és gazdaságpolitikusai nem értették pontosan, hogy mi okozta a válságot, és nem igazán tudták, hogy hogyan kellene kezelniük.

1936-ban John Maynard Keynes publikálta *A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete* című könyvét, amelyben kísérletet tett arra, hogy általános magyarázatot adjon a rövid távú gazdasági ingadozásokra, és feltárja a világgazdasági válság okait. Keynes fő gondolata az volt, hogy a recessziók és a válságok az elégtelen árukereslet miatt alakulhatnak ki.

Keynes már korábban is a közgazdaságtan klasszikus elméletének egyik kritikusa volt (ezzel az elmélettel foglalkoztunk korábban), mert ez az elmélet a különböző intézkedéseknek csak a hosszú távú hatását tudta megmagyarázni. *Az általános elmélet* megjelenése előtt néhány évvel Keynes ezt írta a klasszikus közgazdaságtanról:

> A hosszú táv szem előtt tartása a mostani ügyek szempontjából félrevezető. Hosszú távon mindanynyian halottak vagyunk. A közgazdászok nagyon könnyű és nagyon haszontalan feladatot látnak el, ha viharos időkben csak annyit tudnak nekünk mondani, hogy amikor majd a vihar már rég elült, a tenger is lecsillapodik.

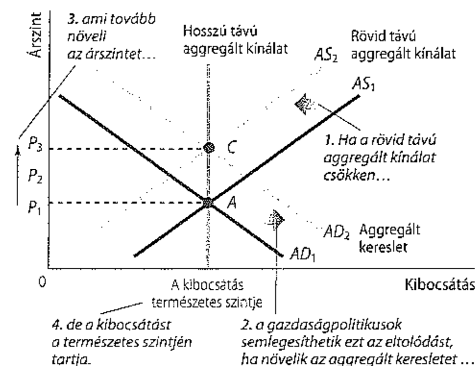
Keynes üzenete a döntéshozóknak és a közgazdászoknak egyaránt szólt. Amikor a világ országai magas munkanélküliséggel küszködtek, Keynes azt javasolta, hogy növeljék az aggregált keresletet, például állami közmunkaprogramokkal.

A következő fejezetben részletesebben megvizsgáljuk, hogy a döntéshozók milyen eszközökkel képesek a monetáris és a fiskális politikán keresztül befolyásolni az aggregált keresletet. Az ebben és a következő fejezetben található elemzések nagyban építenek John Maynard Keynes gondolataira.

Most nézzük a negyedik lépést, a rövid távú és hosszú távú egyensúly közötti átmenetet! A ragadós bérek elmélete szerint azt kell megvizsgálni, hogy a stagfláció hogyan hat a nominális bérekre. A dolgozók és a vállalatok a magasabb árszint miatt talán először felfelé módosítják az árszintvárakozásaikat, és magasabb nominális bérekben állapodnak meg. Ebben az esetben a vállalatok költségei újra nőnek, és a rövid távú aggregált kínálati görbe tovább tolódik balra, ami tovább mélyíti a stagflációt. Azt a jelenséget, amikor a magasabb árak magasabb bérekhez, a magasabb bérek meg még magasabb árakhoz vezetnek, *bér-ár spirálnak* hívjuk.

Egy ponton a bérek és árak egymást hajszoló növekedése lelassul. Az alacsony kibocsátás és foglalkoztatás miatt csökkenni fognak a dolgozók bérei, hiszen a dolgozóknak gyengébb az alkupozíciója, ha magas a munkanélküliség. Amint a nominális bérek csökkennek, a termelés egyre jövedelmezőbb lesz, és a rövid távú aggregált kínálati görbe jobbra tolódik. Ahogy az AS_1 felé visszatolódik, az árszint csökken, a kibocsátás pedig a természetes szintjéhez közelít. Hosszú távon a gazdaság visszatér az A pontba, ahol az aggregált keresleti görbe metszi a hosszú távú aggregált kínálati görbét.

Amikor azt mondjuk, hogy a gazdaság visszatér az eredeti egyensúlyba, akkor tulajdonképpen azt feltételezzük, hogy az aggregált kereslet az egész folyamat során változatlan marad. A valóságban ez azonban nincs feltétlenül így. A döntéshozók, akik a monetáris és a fiskális politikát irányítják, valószínűleg megpróbálják enyhíteni a rövid távú aggregált kínálati görbe eltolódása okozta visszaesést, és ezért eltolják az aggregált keresleti görbét. Ezt a lehetőséget mutatjuk be a 11. ábrán. Ebben az esetben a gazdaságpolitikai intézkedések hatására az aggregált keresleti görbe AD_1-ből AD_2-be tolódik, ami pontosan ellensúlyozza az aggregált kínálat kibocsátáscsökkentő hatását. A gazdaság az A pontból azonnal a C pontba kerül. A kibocsátás a természetes szintjén marad, és az árszint P_1-ről P_3-ra nő. Ilyenkor azt mondjuk, hogy a gazdaságpolitikusok *semlegesítik* az aggregált kínálat eltolódását. A semlegesítő politika a kibocsátás és foglalkoztatás magas szinten tartása érdekében vállalja, hogy az árszint tartósan magasabb legyen.



11. ábra. AZ AGGREGÁLT KÍNÁLAT VISSZAESÉSÉNEK SEMLEGESÍTÉSE

Ha az aggregált kínálati görbe AS_1-ből AS_2-be balra tolódik, akkor az aggregált keresletet befolyásoló gazdaságpolitikusok megkísérelhetik jobbra tolni az aggregált keresleti görbét AD_1-ből AD_2-be. A gazdaság ebben az esetben az A pontból a C pontba mozdulna. Az intézkedések megakadályozhatják, hogy a kínálat visszaesése rövid távon csökkentse a kibocsátást, de az árszint P_1-ről tartósan P_3-ra nőne.

Az aggregált kínálatról tanultakból két fontos tanulságot kell megjegyeznünk.

- Az aggregált kínálat eltolódása stagflációt okozhat, azaz recessziót (csökkenő kibocsátást) és inflációt (növekvő árakat) egyszerre.
- A döntéshozók az aggregált kereslet változtatásával képesek enyhíteni a kibocsátás csökkenését, de csak magasabb infláció árán.

Esettanulmány

AZ OLAJ ÉS A GAZDASÁG

Az Egyesült Államok 1970 utáni gazdaságának legnagyobb kilengéseit a közel-keleti olajmezők okozták. A nyersolaj számos áru és szolgáltatás termeléséhez szükséges, és a világ olajkínálatának nagy része Szaúd-Arábiából, Kuvaitból és más közel-keleti országokból származik. Ha valamilyen (jellemzően politikai eredetű) esemény miatt csökken a közel-keleti nyersolaj kínálata, és az olaj világpiaci ára megnő, akkor a benzint, autógumit és más árukat termelő amerikai vállalatok költségei megnőnek, és e vállalatoknak bármilyen árszint mellett csökken a jövedelmezősége. Az aggregált kínálati görbe ezért balra tolódik, ami stagflációhoz vezet.

Az első ilyen eset az 1970-es évek közepén fordult elő. A nagy olajkészlettel rendelkező országok összefogtak az OPEC (Kőolaj-exportáló Országok Nemzetközi Szervezete) égisze alatt. Az OPEC egy *kartell*, azaz a termelők érdekvédelmi tömörülése, amelynek célja, hogy a verseny korlátozásával és a termelés visszafogásával felsrófolják az árakat. Ennek megfelelően az olajárak jelentősen nőttek: 1973 és 1975 között az olaj ára közel kétszeresére emelkedett. Az olajimportáló országokban az egész világon infláció és recesszió alakult ki. A fogyasztói árindexszel mért amerikai inflációs ráta évtizedek óta először haladta meg ekkor a 10 százalékot. A munkanélküliségi ráta 1973 és 1975 között 4,9 százalékról 8,5 százalékra nőtt.

Csaknem pontosan ugyanez történt néhány évvel később is. Az 1970-es évek vége felé az OPEC-országok újra csökkentették az olajkínálatukat, hogy növeljék az árat. 1978 és 1981 között az olaj ára ismét megkétszereződött, a következmény pedig ismét stagfláció volt. Az előző OPEC-döntés óta már lanyhuló infláció újból évi 10 százalék fölé nőtt. Mivel azonban a Fed nem akarta semlegesíteni az infláció ekkora növekedését, hamarosan recesszió következett. A munkanélküliség az 1978–1979. évi 6 százalékról néhány év alatt 10 százalékra nőtt.

Az olajpiac azonban kedvezően is hathat az aggregált kínálatra. 1986-ban vita tört ki az OPEC-tagállamok között. Egyes országok kihátráltak a megállapodásból, és növelték az olajtermelésüket, aminek hatására a nyersolaj világpiaci ára a felére esett. Az olajárak csökkenése mérsékelte az amerikai vállalatok költségeit, így minden árszint mellett egyre inkább megérte termelni. Ennek eredményeképpen az aggregált kínálati görbe jobbra tolódott. Az Egyesült Államok gazdaságában a stagfláció ellentettje játszódott le: a kibocsátás gyorsan nőtt, a munkanélküliség csökkent, és az infláció is rég nem látott alacsony szintre csökkent.

A közelmúltban az olaj világpiaca már nem rengette meg ilyen mértékben a világgazdaságot. Ennek az egyik oka az, hogy a technológiai haladás és az üzemanyag-takarékosabb termelési módok csökkentették a gazdaságok olajfüggőségét. Az egységnyi reál GDP előállításához szükséges olajmennyiség az 1970-es évek olajsokkjai óta 40 százalékkal csökkent. Az olajárak változása ezért napjainkban kisebb hatással van a gazdaságra, mint egykor.

Mindazonáltal elhamarkodott dolog lenne azt a következtetés levonni, hogy az Egyesült Államoknak már nem fontos az olaj világpiaci ára. Ha az olajárak egyszer elég nagy mértékben nőnének, annak a makroökonómiai hatásai ugyanazok lennének, mint az 1970-es években. 2008-ban, éppen amikor ez a könyv nyomdába került, az olaj világpiaci ára jelentősen nőtt, aminek részben a gyorsan növekvő kínai gazdaság olajkeresletének robbanásszerű növekedése volt az oka. Az olajárak emelkedése miatt egyes elemzők attól tartottak, hogy az amerikai gazdaság újra stagfláción fog keresztülmenni. ■ ■ ■

VILLÁMKÉRDÉS

Tegyük fel, hogy egy népszerű elnökjelölt megválasztása miatt az emberek hirtelen nagyobb bizalommal tekintenek a jövő felé! Az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljével elemezzük e helyzet gazdasági hatásait!

KÖVETKEZTETÉSEK

Ebben a fejezetben két célt értünk el. Először is, megtárgyaltuk a gazdasági teljesítmény rövid távú ingadozásaival kapcsolatos legfontosabb megfigyeléseket. Másodszor, felépítettünk egy egyszerű modellt, amellyel ezeket az ingadozásokat megmagyarázhatjuk: ez a modell az aggregált kereslet és aggregált kínálat modellje. A következő fejezetben is ezt a modellt használjuk majd a gazdasági ingadozások okainak részletesebb elemzéséhez és az ingadozásokra adható gazdaságpolitikai válaszok értékeléséhez.

- A gazdasági teljesítmény rövid távon minden társadalomban a hosszú távú trend körül ingadozik. Ezek a kilengések rendszertelenek, és általában előrejelezhetetlenek. Recesszióban a reál GDP és a jövedelem, a kiadások és a termelés más mérőszámai csökkennek, a munkanélküliség pedig nő.
- A közgazdaságtan klasszikus elmélete arra a feltevésre épül, hogy a nominális változók, például a pénzkínálat és az árszint, nem hatnak a reálváltozókra, például a kibocsátásra vagy a foglalkoztatásra. A legtöbb közgazdász úgy gondolja, hogy ez a feltevés hosszú távon igaz, de rövid távon nem. A közgazdászok a rövid távú gazdasági ingadozásokat az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljével elemzik. E szerint a modell szerint az áruk és szolgáltatások termelése és az árszint úgy alkalmazkodik, hogy az aggregált kereslet egyensúlyba kerüljön az aggregált kínálattal.
- Az aggregált keresleti görbe negatív meredekségének három oka is van. Az első a vagyonhatás: alacsonyabb árszint mellett a háztartások pénzeszközeinek a reálértéke nagyobb, ami ösztönzi a fogyasztást. A második a kamathatás: alacsonyabb árszint mellett a háztartások pénzkereslete csökken (hiszen a háztartások

a pénzüket egyre inkább kamatozó eszközökre kívánják cserélni), a kamatláb csökken, ami serkenti a beruházásokat. A harmadik az árfolyamhatás: ahogy az alacsonyabb árszint miatt csökkennek a kamatok, a devizapiacon a belföldi pénznem leértékelődik, ami elősegíti a nettó export növekedését.

- Bármilyen esemény vagy intézkedés, amely adott árszint mellett növeli a fogyasztást, a beruházást, a kormányzati kiadásokat vagy a nettó exportot, növeli az aggregált keresletet. Bármilyen esemény vagy intézkedés, amely adott árszint mellett csökkenti a fogyasztást, a beruházást, a kormányzati kiadásokat vagy a nettó exportot, csökkenti az aggregált keresletet.
- A hosszú távú aggregált kínálati görbe függőleges. Hosszú távon az áruk és szolgáltatások kínált mennyisége az árszinttől nem függ, csak attól, hogy mennyi munka, tőke, természeti erőforrás és milyen fejlett technológia áll rendelkezésre a gazdaságban.
- A rövid távú aggregált kínálati görbe pozitív meredekségét három elmélet is megmagyarázza. A ragadós bérek elmélete szerint az árszint váratlan csökkenése átmenetileg növeli a reálbéreket, ami arra ösztönzi a vállalatokat, hogy csökkentsék a foglalkoztatást és a termelést. A ragadós árak elmélete szerint az árszint váratlan csökkenése esetén egyes vállalatoknál túl magasan ragadnak az árak, ami csökkenti a forgalmukat, és ezért kevesebbet fognak termelni. A téves helyzetmegítélés elmélete szerint az árszint váratlan csökkenése esetén a termelők tévesen azt hiszik, hogy a saját termékük relatív ára csökkent, ami arra ösztönzi őket, hogy csökkentsék a termelésüket. Mind a három elméletből az következik, hogy a kibocsátás akkor tér el a természetes szintjétől, ha a tényleges árszint eltér az arra az időszakra várt árszinttől.
- Azok az események, amelyek megváltoztatják egy gazdaság termelőképességét, például a rendelkezésre álló munka, tőke, természeti erőforrások vagy technológia megváltozása, eltolják a rövid távú aggregált kínálati görbét (és adott esetben a hosszú távú aggregált kínálati görbét is). A rövid távú aggregált kínálati görbe ezenfelül a várt árszinttől is függ.
- A gazdasági ingadozások egyik lehetséges forrása az aggregált kereslet megváltozása. Ha például az aggregált keresleti görbe balra tolódik, akkor rövid távon csökken a kibocsátás és az árszint. Idővel azonban, ahogy a várt árszint megváltozása nyomán alkalmazkodnak a bérek, az árak, és már a termelők sem keverik össze a relatív árak változását az árszint változásával, az aggregált kínálati görbe fokozatosan jobbra tolódik. Ez a folyamat visszajuttatja a gazdaságot abba az egyensúlyába, ahol a kibocsátás megfelel a természetes szintjének, ám az egyensúlyi árszint a korábbinál alacsonyabb lesz.
- A gazdasági ingadozások egy másik lehetséges forrása az aggregált kínálat megváltozása. Ha a rövid távú aggregált kínálati görbe balra tolódik, akkor a kibocsátás csökken, az árszint pedig nő, amit együttesen stagflációnak nevezünk. Idővel, ahogy a bérek, az árak alkalmazkodnak, és a termelők is felismerik a relatív árak változatlanságát, a rövid távú aggregált kínálati görbe visszatolódik jobbra, és mind az árszint, mind a kibocsátás az eredeti szintjére áll vissza.

1. Nevezzünk meg két makroökonómiai változót, amelyek csökkennek, ha a gazdaság recesszióban van! Nevezzünk meg egy olyan makroökonómiai változót, amelyik növekszik recesszió idején!
2. Rajzoljuk fel egy diagramon az aggregált kereslet, a rövid távú aggregált kínálat és a hosszú távú aggregált kínálat görbéit! Figyeljünk, hogy jól vegyük fel a tengelyeket!
3. Soroljunk fel és magyarázzunk el három okot, ami miatt az aggregált keresleti görbe negatív meredekségű!
4. Magyarázzuk meg, hogy a hosszú távú aggregált kínálati görbe miért függőleges!
5. Soroljunk fel és ismertessünk három elméletet, amelyek magyarázatot nyújtanak arra, hogy a rövid távú aggregált kínálati görbe meredeksége miért pozitív!
6. Mi tolhatja balra az aggregált keresleti görbét? Az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljének segítségével kövessük nyomon az aggregált kereslet eltolódásának a kibocsátásra és az árszintre gyakorolt rövid és hosszú távú hatásait!
7. Mi tolhatja balra az aggregált kínálati görbét? Az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljének segítségével kövessük nyomon az aggregált kínálat eltolódásának a kibocsátásra és az árszintre gyakorolt rövid és hosszú távú hatásait!

1. Tegyük föl, hogy a gazdaság a hosszú távú egyensúlyában van!
   a) Rajzoljuk fel a gazdaság állapotát a már megszokott ábrával! Győződjünk meg róla, hogy felrajzoltuk az aggregált keresletet, a rövid távú aggregált kínálatot és a hosszú távú aggregált kínálatot is!
   b) Most tegyük föl, hogy a részvénypiac összeomlása miatt csökken az aggregált kereslet! Az ábra segítségével mutassuk meg, hogy mi történik rövid távon a kibocsátással és az árszinttel! Mi történik a munkanélküliségi rátával?
   c) Az aggregált kínálatot magyarázó ragadós bérek elmélete alapján magyarázzuk meg, hogy hosszú távon mi történik a kibocsátással és az árszinttel (tegyük fel, hogy a gazdaságpolitika nem avatkozik közbe)! Mi a szerepe a várt árszintnek az alkalmazkodás során? Használjuk az elemzéshez a grafikonunkat!

2. Döntsük el, hogy a következő események növelik, csökkentik vagy nem befolyásolják a hosszú távú aggregált kínálatot!
   a) Az Egyesült Államokban nő a bevándorlás.
   b) A Kongresszus 10 dollárra emeli a minimális órabért.
   c) Az Intel új és erősebb számítógépes csipet fejleszt ki.
   d) Egy pusztító hurrikán megrongálja a keleti parton a gyárakat.
3. Tegyük fel, hogy a gazdaság a hosszú távú egyensúlyában van!
   a) Az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljével szemléltessük a kezdeti egyensúlyt (legyen ez az *A* pont)! Győződjünk meg róla, hogy mind a rövid, mind a hosszú távú aggregált kínálati görbét felrajzoltuk!
   b) A központi bank 5 százalékkal növeli a pénzkínálatot. Az ábra segítségével mutassuk meg, hogy mi történik a kibocsátással és az árszinttel, amint a gazdaság a kiinduló egyensúlyból az új rövid távú egyensúlyba kerül (ez utóbbit nevezzük *B* pontnak)!
   c) Most mutassuk meg az új hosszú távú egyensúlyt (legyen ez a *C* pont)! Miért mozdul a gazdaság a *B*-ből a *C* pontba?
   d) Az aggregált kínálatot magyarázó ragadós bérek elmélete szerint az *A* pontbeli nominális bérek hogyan viszonyulnak a *B* pontbeli nominális bérekhez? Az *A* pontbeli nominális bérek hogyan viszonyulnak a *C* pontbeli nominális bérekhez?
   e) Az aggregált kínálatot magyarázó ragadós árak elmélete szerint az *A* pontbeli reálbérek hogyan viszonyulnak a *B* pontbeli reálbérekhez? Az *A* pontbeli reálbérek hogyan viszonyulnak a *C* pontbeli reálbérekhez?
   f) A pénzkínálatnak a nominális és a reálbérekre gyakorolt hatása alapján ez az elemzés összhangban van azzal az állítással, amely szerint a pénznek rövid távon vannak reálhatásai, de hosszú távon semleges?
4. 1939-ben, amikor az amerikai gazdaság még nem heverte ki teljesen a világgazdasági válságot, Roosevelt elnök bejelentette, hogy a hálaadás ünnepe a szokásosnál egy héttel korábban lesz, hogy a karácsony előtti vásárlási szezon hosszabb legyen. Magyarázzuk meg, hogy Roosevelt elnök mit akart ezzel elérni! Használjuk az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljét!
5. Magyarázzuk meg, miért hamisak a következő kijelentések!
   a) „Az aggregált keresleti görbe meredeksége azért negatív, mert az egyes termékek keresleti görbéinek horizontális összege."
   b) „A hosszú távú aggregált kínálati görbe azért függőleges, mert a gazdasági tényezők nem hatnak a hosszú távú aggregált kínálatra."
   c) „Ha a vállalatok mindennap kiigazítanák az áraikat, akkor az aggregált kínálati görbe vízszintes lenne."
   d) „Amikor egy gazdaság recesszióba kerül, a hosszú távú aggregált kínálati görbe mindig balra tolódik."
6. A rövid távú aggregált kínálati görbe pozitív meredekségét magyarázó három elmélet mindegyikének segítségével válaszoljuk meg az alábbi kérdéseket!
   a) Hogyan kerül ki a gazdaság egy recesszióból, és hogyan tér vissza a hosszú távú egyensúlyba, ha a gazdaságpolitika nem tesz semmit?
   b) Mi határozza meg a visszatérés sebességét?
7. Tegyük fel, hogy a Fed bővíti a pénzkínálatot, mivel azonban az emberek már számítottak erre, a várt árszint is megnő! Mi történik rövid távon a kibocsátással és az árszinttel? Hasonlítsuk össze ezt a helyzetet azzal, amikor a Fed meglepetésszerűen bővíti a pénzkínálatot, tehát a várt árszint nem változik!
8. Tegyük fel, hogy a gazdaság recesszióban van! Ha a döntéshozók nem tesznek semmit, akkor hogyan alakul a gazdaság helyzete? A szóbeli magyarázathoz használjuk segítségül az aggregált kereslet és aggregált kínálat ábráját!
9. A gazdaság a hosszú távú egyensúlyából indul. Egy napon az elnök új vezetőt nevez ki a Federal Reserve élére. A Fed új elnökéről mindenki tudja, hogy szerinte az infláció nem olyan nagy probléma a gazdaság számára.
   a) A kinevezés hírére mi történne a várt árszinttel?
   b) Hogyan hatna a várt árszint változása az új bérszerződésekben megállapított nominális bérekre?
   c) Hogyan hat a termelés jövedelmezőségére a nominális bérek változása adott árszint mellett?
   d) Hogyan hat a jövedelmezőség változása a rövid távú aggregált kínálati görbére?
   e) Ha az aggreált kereslet változatlan marad, akkor hogyan hat az aggregált kínálati görbe eltolódása a kibocsátásra és az árszintre?
   f) Vajon jó ötlet volt kinevezni ezt a jegybankelnököt?
10. Magyarázzuk meg, hogy a következő események melyike vezet a rövid távú aggregált kínálat vagy aggregált kereslet eltolódásához, esetleg mindkettőhöz vagy egyikhez sem.
   a) A háztartások úgy döntenek, hogy ezentúl jövedelmük nagyobb részét takarítják meg.
   b) A floridai narancsligetek területén a hőmérséklet a szokásosnál hosszabb ideig van fagypont alatt.
   c) Számosan elhagyják az országot a gyarapodó külföldi munkalehetőségek miatt.
11. Magyarázzuk meg, hogy a következő események hogyan hatnak a kibocsátásra és az árszintre rövid, illetve hosszú távon, feltételezve, hogy a gazdaságpolitikusok nem tesznek semmit!
   a) A részvényárak meredeken zuhannak, ami csökkenti a fogyasztók vagyonát.
   b) A szövetségi kormányzat növeli a honvédelmi kiadásokat.
   c) A technológia fejlődése növeli a termelékenységet.
   d) Egy külföldi recesszió miatt kevesebb amerikai terméket vesznek a külföldiek.
12. Tegyük fel, hogy az Egyesült Államok gazdasága a hosszú távú egyensúlyából indul! A globális klímaváltozás feletti aggodalmak miatt a kormányzat korlátozza az elektromosság előállítására használható fosszilis tüzelőanyagok

mennyiségét. Az új előírás miatt a külföldi befektetőknek csökken az amerikai gazdaságba vetett bizalmuk, és a dollár leértékelődik a devizapiacon. Egy ábra segítségével mutassuk be ezeknek az eseményeknek a rövid távú hatásait, és magyarázzuk el a változásokat!

13. Tegyük fel, hogy valamiért a vállalatok sokkal jobb színben látják a jövőbeli üzleti lehetőségeiket, és ezért megnövelik a tőkeberuházásaikat!
    a) Az aggregált kereslet és aggregált kínálat ábrájával mutassuk be az új bizakodás rövid távú gazdasági hatásait! Jelöljük meg az árszint és a reálkibocsátás új értékét! Magyarázzuk meg, hogy a *kínált* áruk aggregált mennyisége miért változik!
    b) Most az *a)* pontban használt ábrán mutassuk meg a gazdaság új hosszú távú egyensúlyát! (Egyelőre tegyük fel, hogy a hosszú távú aggregált kínálati görbe nem mozdult el!) Magyarázzuk meg, hogy a *keresett* áruk aggregált mennyisége hogyan változott a rövid távú és a hosszú távú egyensúly közötti átmenet során!
    c) Vajon hogyan hathat a beruházások növekedése a hosszú távú aggregált kínálati görbére? Magyarázzuk el!
14. Az *A* gazdaságban az összes dolgozó előre megegyezik a munkaadójával a nominális bérekben. A *B* gazdaságban a dolgozók fele ugyanígy előre megállapodik a nominális béréről, a másik fele azonban indexált szerződéseket köt, azaz a bérük automatikusan nő vagy csökken az árszinttel együtt. A ragadós bérek elmélete alapján melyik gazdaságban meredekebb a rövid távú aggregált kínálati görbe? A pénzkínálat 5 százalékos növekedésének melyik gazdaságban lenne nagyobb hatása a kibocsátásra? Melyik gazdaságban lenne nagyobb hatása az árszintre? Magyarázzuk meg!

24.

A monetáris és fiskális politika hatása az aggregált keresletre

Képzeljük magunkat a Federal Reserve monetáris politikáját meghatározó a szövetségi nyíltpiaci bizottság *(Federal Open Market Committee, FOMC)* egy tagjának a helyébe! Tudomásunkra jut, hogy az elnök és a Kongresszus arról döntött, hogy növelik az adókat. Vajon a Fednek hogyan kellene reagálnia erre a fiskális politikai lépésre? Vajon növelnie vagy csökkentenie kellene a pénzkínálatot, vagy egyáltalán nem kellene tennie semmit?

A kérdés megválaszolásához meg kell vizsgálnunk közelebbről, hogy a monetáris és a fiskális politikának milyen hatása van a gazdaságra. Az előző fejezetben az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljével magyaráztuk a rövid távú gazdasági ingadozásokat. Láttuk, hogy az aggregált keresleti vagy az aggregált kínálati görbe helyzetének megváltozása miként vezet a termelés és az árszint ingadozásához. Ahogy az előző fejezetben említettük, a monetáris és a fiskális politika is képes befolyásolni az aggregált keresletet. A gazdaságpolitikai intézkedések tehát önmagukban is hozzájárulhatnak a kibocsátás és az árszint rövid távú ingadozásához. A döntéshozók általában igyekeznek elkerülni, hogy a fiskális vagy a monetáris politika növelje a gazdaság kilengéseit, ezért amikor az egyikben változás áll be, a másik változtatásával ellensúlyozhatják az előbbi hatását.

Ebben a fejezetben részletesebben megvizsgáljuk, hogy a kormányzat gazdaságpolitikai eszközei hogyan befolyásolják az aggregált keresleti görbe helyzetét. Két eszközről lesz szó: a monetáris politikáról (a központi bank által meghatározott pénzkínálatról) és a fiskális politikáról (a kormányzati kiadások és adók nagyságáról, amiről az elnök és a Kongresszus dönt). Korábban már szóltunk ezeknek a gazdaságpolitikai eszközöknek a hosszú távú hatásairól. A 17. és 18. fejezetben láttuk, hogy hogyan hat a fiskális politika a megtakarításokra, a beruházásra és a hosszú távú gazdasági növekedésre. A 21. és 22. fejezetben megnéztük, hogy hogyan befolyásolja a monetáris politika hosszú távon az árszintet. Most azt vesszük szemügyre, hogy ezekkel a gazdaságpolitikai eszközökkel hogyan lehet eltolni az aggregált keresleti görbét, és ezáltal hogyan lehet rövid távon befolyásolni a makroökonómiai változókat.

Ahogy azt már megtanultuk, a fiskális és a monetáris politika mellett számos más tényező is hat az aggregált keresletre. Az áruk és szolgáltatások keresletét alapvetően az határozza meg, hogy a háztartások és a vállalatok mennyi terméket kívánnak vásárolni. Ha többet vagy kevesebbet kívánnak vásárolni, az aggregált keresleti görbe eltolódik. Ha a gazdaságpolitikusok erre nem reagálnak, akkor az aggregált kereslet efféle változásai a kibocsátás és a foglalkoztatás rövid távú ingadozásához vezethet-

nek. A monetáris és a fiskális politika döntéshozói ezért olykor a rendelkezésükre álló eszközökkel megpróbálják ellensúlyozni az aggregált kereslet változását, hogy stabilizálják a gazdaságot. A következőkben bemutatjuk a gazdaságpolitikai intézkedések mögött húzódó elméletet, valamint az elmélet gyakorlati alkalmazása során felmerülő nehézségeket.

A MONETÁRIS POLITIKA HATÁSA AZ AGGREGÁLT KERESLETRE

Az aggregált keresleti görbe azt mutatja meg, hogy adott árszint mellett a gazdaságban összesen mennyi árut és szolgáltatást kívánnak vásárolni az emberek. Az előző fejezetben már szó volt az aggregált keresleti görbe negatív meredekségének három okáról.

- *A vagyonhatás.* Alacsonyabb árszint mellett a háztartások vagyonát képező pénzeszközök reálértéke nagyobb. A nagyobb reálvagyon serkenti a fogyasztást, és ezáltal növeli az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét.
- *A kamathatás.* Alacsonyabb árszint mellett az emberek kevesebb pénzt kívánnak tartani. Ahogy az emberek megpróbálják kölcsönadni a pénzeszközeik feleslegessé vált részét, a kamatláb csökken. Az alacsonyabb kamatok ösztönzik a beruházásokat, és ezáltal növelik az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét.
- *Az árfolyamhatás.* Amikor az alacsonyabb árszint miatt csökken a kamatláb, a befektetők a pénzük egy részét kiviszik az országból, hogy külföldön nagyobb hozamot érjenek el. A források kiáramlása miatt a belföldi pénz reálértéke a devizapiacon csökken. A belföldi áruk olcsóbbá válnak a külföldi árukhoz képest. A reálárfolyam csökkenése növeli a nettó exportot, és ezáltal az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét is.

Ez a három hatás az árszint csökkenésekor egyszerre növeli az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét, és az árszint emelkedésekor pedig egyszerre csökkenti a keresett mennyiséget.

Jóllehet mind a három hatás magyarázza az aggregált keresleti görbe negatív meredekségét, jelentőségük nem egyforma. Mivel a háztartások vagyonának csak igen kis részét képezik pénzeszközök, a három hatás a közül a vagyonhatás a legkevésbé fontos. Mivel pedig az export és az import az Egyesült Államok GDP-jének csak kis részét teszi ki, az amerikai gazdaság esetében az árfolyamhatás sem túl nagy. (Kisebb országokban ez a hatás fontosabb, mert ezekben az országokban az export és az import a GDP nagyobb hányadát teszi ki.) *Az Egyesült Államok gazdaságában az aggregált kínálat negatív meredekségének legfontosabb oka a kamathatás.*

Az aggregált kereslet jobb megértéséhez most részletesebben megvizsgáljuk, hogy rövid távon mi határozza meg a kamatlábakat. Felépítjük a **likviditáspreferencia elméletét**. A kamatláb meghatározódásának ez az elmélete segít megmagyarázni, hogy miért negatív az aggregált keresleti görbe meredeksége, és hogy a monetáris, valamint a fiskális politika hogyan képes eltolni ezt a görbét. A likviditáspreferencia elmélete új oldaláról mutatja be az aggregált keresletet, és általa még jobban megérthetjük, hogy mi okozza a gazdaság rövid távú ingadozásait, illetve hogy a döntéshozóknak milyen lehetőségeik vannak az ingadozások csillapítására.

A likviditáspreferencia elmélete
• Keynes elmélete, amely szerint a kamatláb alkalmazkodása hozza egyensúlyba a pénzkínálatot és a pénzkeresletet.

A likviditáspreferencia elmélete

John Maynard Keynes *A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete* című klasszikus művében fejtette ki a likviditáspreferencia elméletét, amellyel azt kívánta megmagyarázni, hogy egy gazdaságban milyen tényezők határozzák meg a kamatlábat. Az elmélet voltaképpen csak a kereslet és kínálat elemzésének egy újabb alkalmazása. Keynes szerint a kamatláb alkalmazkodása hozza egyensúlyba a pénzkínálatot és a pénzkeresletet.

Emlékezhetünk, hogy a közgazdászok két kamatlábat különböztetnek meg: a *nominális kamat* az a kamat, amelyet általában feltüntetnek, a *reálkamat* pedig az infláció hatásával korrigált kamat. Ha nincs infláció, akkor a két kamat értéke megegyezik. Amikor azonban az adósok és a hitelnyújtók arra számítanak, hogy a kölcsön törlesztése folyamán az árak emelkedni fognak, akkor olyan nominális kamatlábban egyeznek meg, amely a várt infláció mértékével haladja meg a reálkamatlábat. A magasabb nominális kamatláb azt ellensúlyozza, hogy a visszafizetéskor a kölcsön várhatóan kevesebbet fog érni, mint amennyit kölcsönadtak.

Vajon a likviditáspreferencia-elmélet melyik kamatláb alakulását hivatott magyarázni? A válasz az, hogy mindkettőét. A most következő elemzésben végig változatlannak tekintjük a várt inflációt. Ez ésszerű feltevés, ha a gazdaság rövid távú folyamatait vizsgáljuk, mert a várt infláció rövid távon általában nem változik. Ha a nominális kamat nő vagy csökken, akkor a várt reálkamat is ugyanúgy nő vagy csökken. A fejezet hátralevő részében, amikor a kamatláb változásáról lesz szó, azt úgy kell elképzelnünk, hogy a nominális és a reálkamatok ugyanúgy mozognak.

Építsük most fel a likviditáspreferencia elméletét, ehhez pedig nézzük meg, hogy a pénz kínálata és kereslete hogyan függ a kamatlábtól!

PÉNZKÍNÁLAT. A likviditáspreferencia elméletének első eleme a pénzkínálat. Ahogy a 21. fejezetben megtárgyaltuk, az Egyesült Államok gazdaságában a pénzkínálatot a Federal Reserve szabályozza. A Fed elsősorban nyíltpiaci állampapír-vásárlással változtatja meg a bankrendszer tartalékait, és ezen keresztül a pénzkínálatot. Amikor a Fed államkötvényt vásárol, a kötvényekért kifizetett pénzt általában elhelyezik a bankokban, és így ezek a dollárok a bankok tartalékait növelik. Amikor a Fed államkötvényt ad el, akkor a kötvényekért kapott pénz kikerül a bankrendszerből, és a banki tartalékok csökkennek, a banki tartalékok változása pedig megváltoztatja a bankok hitelezési és pénzteremtési képességét. A nyíltpiaci műveletek mellett a Fed a pénzkínálatot a tartalékkövetelményeken (a betétek után kötelezően előírt banki tartalékok mennyiségén) és a diszkontrátán (a bankoknak nyújtott jegybanki kölcsön kamatlábán) keresztül is befolyásolhatja.

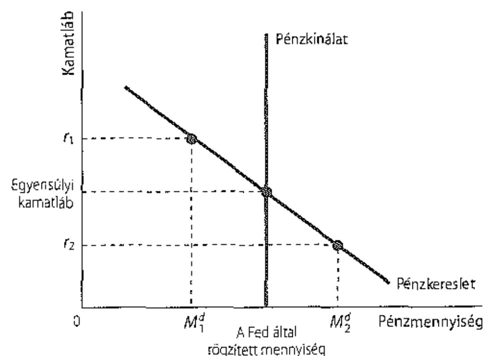
A pénzmennyiség szabályozásának részletei ugyan fontosak a Fed politikájának végrehajtásához, ennek a fejezetnek a szempontjából azonban nem központi jelentő-

ségűek. Mi azt a célt tűztük ki magunk elé, hogy megvizsgáljuk, hogy a pénzkínálat változása hogyan hat az áruk és szolgáltatások aggregált keresletére. Ebből a szempontból a Fed intézkedéseinek technikai részleteit nyugodtan mellőzhetjük, és feltehetjük, hogy a Fed közvetlenül szabályozza a pénzkínálatot. Úgy is mondhatjuk, hogy a gazdaságban a kínált pénz mennyiségét a Fed tetszőleges szinten rögzítheti.

A kínált pénz mennyiségét egyedül a Fed határozza meg, ezért az nem függ más gazdasági változótól, s ami a legfontosabb, nem függ a kamatlábtól. Ha a Fed meghozta döntését, akkor a pénzkínálat a kamatoktól függetlenül a meghatározott szinten változatlan marad. A rögzített pénzkínálatot függőleges kínálati görbével jelenítjük meg, ahogy az 1. ábrán is látható.

PÉNZKERESLET. A likviditáspreferencia elméletének második eleme a pénzkereslet. A pénzkereslet megértéséhez először is idézzük fel, hogy egy pénzügyi eszköz *likviditása* azt jelenti, hogy milyen könnyen lehet az adott eszközt a gazdaságban érvényes csereeszközzé váltani. Mivel a pénz maga a gazdaság csereeszköze, a pénz definíció szerint a leginkább likvid pénzügyi eszköz. A pénz likviditása magyarázza a pénz keresletét: az emberek azért kívánnak pénzt tartani más, magasabb hozamot nyújtó eszközök helyett, mert a pénzzel árukat és szolgáltatásokat lehet vásárolni.

Bár számos tényező befolyásolja a pénz iránti keresletet, a likviditáspreferencia elmélete ezek közül a kamatlábra helyezi a hangsúlyt. Ennek az az oka, hogy a kamat a pénztartás alternatív költsége. Ez azt jelenti, hogy amikor a vagyonunkat kamatozó kötvények helyett a pénztárcánkban tartjuk, akkor elesünk a kamatoktól. Minél nagyobb a kamat, annál költségesebb dolog pénzt tartani, és ezért a kamat növekedése



1. ábra. PÉNZPIACI EGYENSÚLY

A likviditáspreferencia elmélete szerint a kamatláb alkalmazkodása hozza egyensúlyba a pénzkínálatot a pénzkereslettel. Ha a kamatláb az egyensúlyi szint fölött van (mint például r_1), akkor az emberek kevesebb pénzt kívánnak tartani (M_1^d), mint amennyit a Fed teremtett, és a felesleges pénzmennyiség lefelé nyomja a kamatlábat. Ha viszont a kamatláb az egyensúlyi szintje alatt van (például r_2), akkor az emberek több pénzt kívánnak tartani (M_2^d), mint amennyit a Fed teremtett, és a szűkös pénzkínálat felfele nyomja a kamatlábat. A pénzpiacon a kereslet és a kínálat erői tehát a kamatlábat az egyensúlyi szintje felé terelik, ahol is az emberek pontosan annyi pénzt kívánnak tartani, amennyit a Fed teremtett.

csökkenti a keresett pénz mennyiségét. Kisebb kamatok mellett a pénztartás költsége is kisebb, ami növeli a keresett pénz mennyiségét. Ahogy tehát az 1. ábrán is láthatjuk, a pénzkeresleti görbe meredeksége negatív.

A PÉNZPIACI EGYENSÚLY. A likviditáspreferencia elmélete szerint a kamatláb alkalmazkodása hozza egyensúlyba a pénzkeresletet és a pénzkínálatot. Csak egy olyan kamat van, mégpedig az *egyensúlyi kamat*, amely mellett a keresett pénz mennyisége pontosan egyensúlyban van a kínált pénz mennyiségével. Ha a kamatláb bármilyen más szinten van, akkor az emberek az eszközportfóliójuk változtatásával alkalmazkodni fognak, és ezáltal a kamatlábat az egyensúly felé terelik.

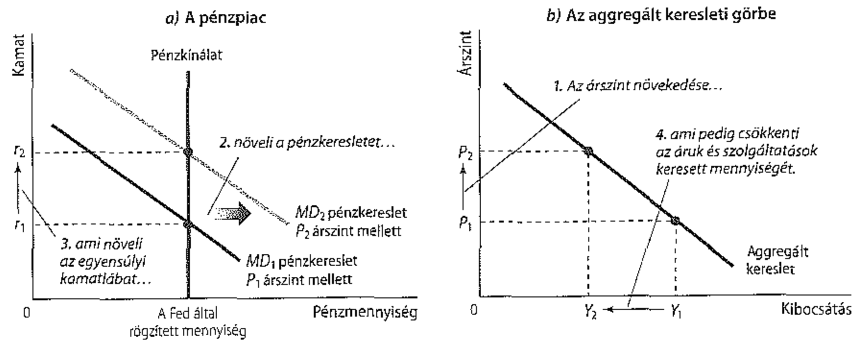
Tegyük fel például, hogy a kamatláb az egyensúlyi szintje fölött van, mint például r_1 az 1. ábrán! Ebben az esetben az emberek M_1^d mennyiségű pénzt kívánnak tartani, ami kevesebb, mint amennyit a Fed kínál. Azok, akiknél több pénz van, mint szeretnék, megpróbálnak megszabadulni a felesleges pénztől, azaz kamatozó kötvényeket vásárolnak, vagy kamatozó bankbetétbe helyezik a pénzüket. Mivel a kötvények kibocsátói és a bankok is minél alacsonyabb kamatot kívánnak fizetni, a többletpénz hatására csökkentik az ajánlott kamatlábat. Ahogy a kamatok csökkennek, az emberek egyre több pénzt hajlandók tartani, egészen addig, amíg a kamat eléri az egyensúlyi szintjét, amikor is az emberek pontosan annyi pénzt szeretnének tartani, amennyit a Fed kínál.

Ha viszont a kamat az egyensúlyi szintje alá csökken, például r_2 az 1. ábrán, akkor az emberek által tartani kívánt pénz mennyisége, M_2^d nagyobb, mint amennyi pénzt a Fed kínál. Az emberek ezért igyekeznek növelni a pénzkészletüket, azaz eladják a kötvényeiket és más kamatozó pénzeszközeiket. Ahogy az emberek csökkentik a kötvényállományukat, a kötvények kibocsátóinak egyre magasabb kamatot kell kínálniuk, hogy vonzóvá tegyék a kötvényvásárlást. A kamatláb ezért egészen az egyensúlyi szintjéig fog nőni.

Az aggregált keresleti görbe negatív meredeksége

Miután láttuk, hogy a likviditáspreferencia elmélete hogyan magyarázza a kamatláb egyensúlyi szintjét, most nézzük meg, hogy mit mond az aggregált keresletről! Bemelegítésként az elmélet segítségével vizsgáljunk újra meg két olyan jelenséget, amiket már jól ismerünk: a kamathatást és az aggregált keresleti görbe negatív meredekségét! Tegyük fel, hogy az árszint nő! Mi történik a pénzkínálatot és pénzkeresletet egyensúlyba hozó kamat szintjével, és az árszint változása hogyan hat az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségére?

Ahogy a 22. fejezetben láttuk, az árszint befolyásolja a keresett pénz mennyiségét. Magasabb árak mellett minden tranzakció során több pénz cserél gazdát. Az emberek ezért nagyobb mennyiségű pénzt kívánnak tartani. Ez azt jelenti, hogy a magasabb árak minden kamatláb mellett növelik a keresett pénz mennyiségét. Ha tehát az árszint P_1-ről P_2-re nő, akkor a pénzkeresleti görbe jobbra tolódik, MD_1-ből MD_2-be, ahogy azt a 2. ábra *a)* részén is látjuk.



2. ábra. A PÉNZPIAC ÉS AZ AGGREGÁLT KERESLETI GÖRBE MEREDEKSÉGE

Ha az árszint P_1-ről P_2-re nő, akkor a pénzkeresleti görbe jobbra tolódik, ahogy az ábra *a)* részében látjuk. A pénzkereslet növekedése miatt a kamatláb r_1-ről r_2-re nő. Miután a kamat nem más, mint a kölcsön ára, a kamatláb növekedése Y_1-ről Y_2-re csökkenti az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét. Az árszint és a keresett mennyiség közötti negatív kapcsolatot a negatív meredekségű aggregált keresleti görbével szemléltethetjük, ahogy az a *b)* részben is látható.

Figyeljük meg, hogy a pénzkereslet eltolódása hogyan hat a pénzpiaci egyensúlyra! Rögzített pénzkínálat mellett a kamatlábnak nőnie kell, hogy egyensúlyba hozza a pénzkínálatot és a pénzkeresletet. A magasabb árszint miatt az emberek több pénzt kívánnak tartani, ami jobbra tolta a pénzkeresleti görbét. Mivel azonban a kínált pénz mennyisége nem változott, a kamatlábnak r_1-ről r_2-re kell nőnie, hogy megszüntesse a túlkeresletet.

A kamatláb növekedésének nemcsak a pénzpiacra van hatása, hanem az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségére is, ahogy azt az ábra *b)* része mutatja. Magasabb kamatok mellett a kölcsön költsége és a megtakarítás hozama is nagyobb. Kevesebb háztartás dönt úgy, hogy kölcsönt vesz fel házvásárláshoz, vagy ha mégis vesz, akkor inkább csak kisebbet, ezért a lakásépítési beruházások iránti kereslet csökken. Kevesebb vállalat dönt úgy, hogy hitelből új gyárat épít, és új eszközöket vásárol, ezért az üzleti beruházások is visszaesnek. Amikor tehát az árszint P_1-ről P_2-re növekedése miatt a pénzkereslet MD_1-ről MD_2-re, a kamatláb pedig r_1-ről r_2-re nő, az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége Y_1-ről Y_2-re csökken.

A kamathatás elemzését három pontban foglalhatjuk össze. *1.* Az árszint emelkedése növeli a pénzkeresletet. *2.* A magasabb pénzkereslet növeli a kamatlábat. *3.* A magasabb kamatok csökkentik az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét. Ugyanez a gondolatmenet fordítva is működik. Az alacsonyabb árszint csökkenti a pénzkeresletet, ennek következtében alacsonyabbak lesznek a kamatok, ez pedig növeli az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét. Ez az elemzés is arra a következtetésre jut, hogy az árszint, valamint az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége között negatív kapcsolat van, amit a negatív meredekségű keresleti görbe is szemléltet.

A KAMATOK RÖVID, ILLETVE HOSSZÚ TÁVON

Egy korábbi fejezetben azt mondtuk, hogy a kamatláb alkalmazkodása hozza egyensúlyba a hitelek kínálatát (a nemzeti megtakarítást) és a hitelek keresletét (a beruházásokat). Ebben a fejezetben pedig azt imént azt állítottuk, hogy a kamatláb alkalmazkodása hozza egyensúlyba a pénzkeresletet és a pénzkínálatot. Vajon hogyan egyeztethető össze ez a két elmélet?

A kérdés megválaszolásához három makroökonómiai változóra kell összpontosítanunk: a kibocsátásra, a kamatlábra és az árszintre. A makroökonómia korábban bemutatott klasszikus elmélete szerint ezek a változók a következőképpen határozódnak meg.

1. A *kibocsátást* az határozza meg, hogy a gazdaságban mennyi tőke, illetve munka áll rendelkezésre, illetve hogy ezeket felhasználva milyen termelési technológiával termelnek. (Ezt hívjuk a kibocsátás természetes szintjének.)
2. Adott kibocsátás mellett a *kamatláb* alkalmazkodása hozza egyensúlyba a hitelkeresletet és a hitelkínálatot.
3. Adott kibocsátás és kamatláb mellett az *árszint* hozza egyensúlyba a pénzkeresletet és a pénzkínálatot. A pénzkínálat változása arányosan növeli az árszintet.

Ez a három állítás foglalja össze a klasszikus elmélet lényegét. A legtöbb közgazdász szerint ezek az állítások jól írják le, hogy a gazdaság hogyan viselkedik *hosszú távon*.

Rövid távon azonban ezek az állítások nem állják meg a helyüket. Ahogy azt az előző fejezetben bemutattuk, számos olyan ár van, ami csak lassan alkalmazkodik a pénzkínálat változásához. Ezt a tényt szemlélteti, hogy a rövid távú aggregált kínálati görbe nem függőleges, hanem pozitív meredekségű. Ennek megfelelően az árszint *rövid távon* önmagában nem képes egyensúlyba hozni a pénzkínálatot a pénzkereslettel. Az árszint ragadóssága miatt a kamatlábnak kell egyensúlyba hoznia a pénzpiacot. A kamatláb változása pedig hat az áruk és szolgáltatások aggregált keresletére. Ahogy az aggregált kereslet ingadozik, az áruk és szolgáltatások termelése elmozdul a termelési tényezők és technológia által meghatározott szintjéről.

Amikor a gazdaság rövid távú (napról napra, hétről hétre, hónapról hónapra, negyedévről negyedévre történő) működéséről gondolkodunk, érdemes a következő gondolatmenetet követni.

1. Az *árszint* (a korábbi várakozások alapján) valamilyen szinten beragad, és rövid távon alig reagál a gazdasági körülmények változására.
2. Bármilyen adott (beragadt) árszint mellett a *kamatláb* alkalmazkodása hozza egyensúlyba a pénzkínálatot és a pénzkeresletet.
3. A pénzpiaci egyensúlyt megteremtő kamatláb befolyásolja az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét, és ezáltal a *kibocsátást* is.

Figyeljük meg, hogy ez a gondolatmenet pontosan a hosszú távú elemzéshez használt logika fordítottja!

A kamatláb két különböző elmélete más-más célokra hasznos. Amikor a kamatlábat hosszú távon meghatározó tényezőkről gondolkodunk, akkor érdemes a hitelpiaci egyensúlyra épülő elméletet alkalmazni, amely a gazdaság megtakarítási hajlandóságára és beruházási lehetőségeire helyezi a hangsúlyt. Ezzel szemben, amikor a kamatlábat rövid távon meghatározó tényezőkről gondolkodunk, inkább a likviditáspreferencia-elmélethez érdemes nyúlni, amely a monetáris politika fontosságát emeli ki.

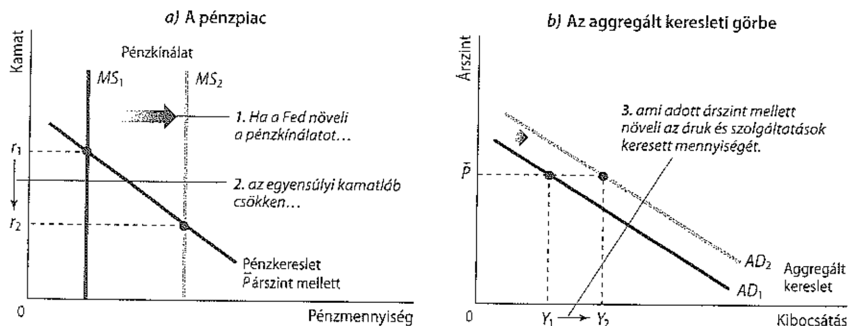
A pénzkínálat változása

Mind ez idáig a likviditáspreferencia elméletét arra használtuk, hogy alaposabban megmagyarázzuk az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége, valamint az árszint változása közti összefüggést. Röviden szólva, a negatív meredekségű aggregált keresleti görbe mentén történő elmozdulásokat elemeztük. Az elmélet mindazonáltal arra is rávilágít, hogy más események is megváltoztathatják az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét. Az aggregált keresleti görbe mindig elmozdul, ha *adott árszint mellett* az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége megváltozik.

A monetáris politika az egyik olyan fontos változó, amelyik eltolhatja az aggregált keresleti görbét. A monetáris politika rövid távú gazdasági hatásának megértéséhez tegyük fel, hogy a Fed nyíltpiaci államkötvény-vásárlással növeli a pénzkínálatot! (Miután megértettük ennek a lépésnek a hatásait, az is ki fog derülni, hogy a Fed miért szánja rá magát a pénzkínálat megváltoztatására.) Lássuk tehát, hogy adott árszint mellett hogyan hat a monetáris bővítés a kamatláb egyensúlyi értékére! Ebből kiderül az is, hogy a pénzkínálat növelése merre tolja az aggregált keresleti görbét.

Ahogy a 3. ábra *a)* része mutatja, a pénzkínálat növekedése a pénzkínálati görbét jobbra tolja, MS_1-ből MS_2-be. Mivel a pénzkeresleti görbe nem változott, a kamatláb r_1-ről r_2-re csökken, hogy a pénzkínálat és a pénzkereslet egyensúlyba kerüljön. A kamatlábnak ugyanis csökkennie kell ahhoz, hogy az emberek hajlandók legyenek tartani a Fed által teremtett többletpénzt, azaz hogy a pénzpiaci egyensúly helyreálljon.

Ismételjük el még egyszer, hogy a kamatláb az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségére hat, ahogy a 3. ábra *b)* részén láthatjuk! Az alacsonyabb kamatláb csökkenti a hitelfelvétel költségét és a megtakarítás hozamát. A háztartások több és nagyobb házakat vesznek, ami serkenti a lakásépítési beruházásokat. A vállalatok többet költenek új gyárak építésére és új eszközök beszerzésére, ami növeli az üzleti beruházásokat.



3. ábra. A PÉNZKÍNÁLAT NÖVELÉSE

Az ábra *a)* részében a pénzkínálat MS_1-ről MS_2-re nő, ami r_1-ről r_2-re csökkenti az egyensúlyi kamatlábat. Mivel a kamat a hitelfelvétel költsége, a kamatlábak csökkenése tetszőleges árszint mellett Y_1-ről Y_2-re növeli az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét. A *b)* részben így az aggregált keresleti görbe jobbra tolódik, AD_1-ből AD_2-be.

Ennek eredményeképpen adott $\bar{P}$ árszint mellett az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége Y_1-ről Y_2-re nő. Természetesen a $\bar{P}$ nem egy kitüntetett árszint. A monetáris bővítés minden árszint mellett növeli az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét. Ennek megfelelően az aggregált keresleti görbe jobbra tolódik.

Foglaljuk össze! *Ha a Fed növeli a pénzkínálatot, akkor csökken a kamatláb, és adott árszint mellett növekszik az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége, ami jobbra tolja az aggregált keresleti görbét. Fordítva, ha a Fed szűkíti a pénzkínálatot, akkor nő a kamatláb, és adott árszint mellett csökken az áruk és szolgáltatások keresett mennyisége, ami balra tolja az aggregált keresleti görbét.*

Az irányadó kamat szerepe a monetáris politikában

Hogyan hat a jegybank a gazdaságra? Ebben a fejezetben és a könyv korábbi részeiben is eddig a pénzkínálatot tekintettük a Fed monetáris politikája legfőbb eszközének. Amikor a jegybank nyíltpiaci műveleteken keresztül állampapírt vásárol, akkor bővíti a pénzkínálatot, és növeli az aggregált keresletet. Amikor a Fed nyíltpiaci műveleteken keresztül állampapírt ad el, akkor szűkíti a pénzkínálatot, és csökkenti az aggregált keresletet.

Gyakran azonban a kamatlábat tekintik a Fed legfőbb monetáris politikai eszközének, nem pedig a pénzkínálatot. Az utóbbi években a Federal Reserve valóban az irányadó kamatláb (a rövid távú bankközi kölcsönök kamatlába) célértékének meghatározásával irányította a monetáris rendszert. Az irányadó kamatláb mértékéről hathetente dönt a szövetségi nyíltpiaci bizottság *(Federal Open Market Comittee, FOMC)*. A bizottság úgy döntött, hogy célértékként inkább az irányadó kamatláb értékét határozza meg, nem pedig közvetlenül a pénzkínálatot, ahogy azt korábban tette.

Számos, egymással összefüggő érv szól amellett, hogy a Fed az irányadó kamatot használja gazdaságpolitikai célváltozóként. Egyrészt a pénzkínálatot nehéz kellő pontossággal mérni, másrészt a pénzkereslet ingadozó. Adott pénzkínálat mellett a pénzkereslet ingadozása a kamatok, az aggregált kereslet és a kibocsátás ingadozásához vezetne. Ezzel szemben, ha a Fed az irányadó kamatláb értékét határozza meg, akkor voltaképpen semlegesíti a pénzkereslet napi ingadozását, hiszen a pénzkínálatot úgy változtatja, hogy a kamatok az irányadó kamat szintjén legyenek.

Attól azonban, hogy a Fed úgy döntött, hogy kamatpolitikát folytat, nem pedig a pénz mennyiségét szabályozza, nem változnak meg alapvetően a monetáris politika elemzésének tanulságai. A likviditáspreferencia elmélete egy fontos elvet szemléltet: *a monetáris politikát értelmezhetjük a pénzkínálat vagy a kamatok szabályozásaként is*. Ha a nyíltpiaci bizottság, mondjuk, 6 százalékban állapítja meg az irányadó kamatláb értékét, akkor a Fed kötvénykereskedőinek ezt mondják: „Tetszőleges nyíltpiaci műveletekkel biztosítsátok, hogy az egyensúlyi kamatláb 6 százalék legyen!" Úgy is mondhatjuk, hogy amikor a Fed meghatározza az irányadó kamatot, akkor voltaképpen arra kötelezi magát, hogy a pénzkínálatot mindig úgy alakítsa, hogy a pénzpiaci egyensúlyi kamat megegyezzen az irányadó kamattal.

A monetáris politika változását ezért tekinthetjük az irányadó kamat változásának vagy a pénzkínálat változásának is. Amikor azt olvassuk az újságban, hogy „a Fed az

irányadó kamatot 6 százalékról 5 százalékra csökkentette", akkor ezt úgy kell érteni, hogy a Fed kötvénykereskedői elérték, hogy a kamatok 5 százalékra csökkenjenek. Az irányadó kamat csökkentéséhez a Fed kötvénykereskedőinek államkötvényeket kell vásárolniuk, ami növeli a pénzkeresletet, és csökkenti az egyensúlyi kamatlábat (pontosan úgy, mint a 3. ábrán). Ugyanígy, ha a nyíltpiaci bizottság emeli az irányadó kamatot, akkor a kötvénykereskedők államkötvényeket adnak el, ami csökkenti a pénzkínálatot, és növeli az egyensúlyi kamatot.

Az elemzés tanulsága egyszerű. *Az aggregált kereslet növelésére törekvő monetáris politikát leírhatjuk a pénzkínálat növekedésével vagy a kamatláb csökkentésével is. Az aggregált kereslet csökkentését célzó monetáris politikát pedig jellemezhetjük a pénzkínálat csökkentésével vagy a kamatláb növelésével is.*

A szövetségi nyíltpiaci bizottság megmagyarázza a döntését

Minden monetáris politikai döntés után a szövetségi nyíltpiaci bizottság közleményt ad ki, amelyben megindokolja a döntését. A következő esetben a bizottság kamatcsökkentést jelentett be, mert a lakáspiaci problémák miatt a gazdaság növekedése lassult.

SAJTÓKÖZLEMÉNY, 2008. MÁRCIUS 18.

A szövetségi nyíltpiaci bizottság a mai napon úgy döntött, hogy az irányadó kamatlábat 75 bázisponttal csökkenti, és értékét 2,25 százalékban határozza meg.

A legfrissebb adatok azt mutatják, hogy a gazdasági növekedés kilátásai tovább romlottak. A fogyasztás növekedése lassult, és a munkapiacok aktivitása is lanyhult. A pénzügyi piacokon továbbra is számottevő feszültség érzékelhető, és a hitelezési feltételek szigorítása, valamint a lakáspiac további zuhanása valószínűleg visszafogja a gazdasági növekedést az elkövetkező néhány negyedévben.

Az infláció nőtt, és az inflációs várakozásokat mérő mutatók egy része is emelkedett. A bizottság várakozásai szerint az infláció a következő negyedévekben mérséklődni fog, mert az energiaárak és más termékek árai várhatóan nem nőnek tovább, és az erőforrások kihasználtsága is csökkenni fog. Az inflációs kilátásokat övező bizonytalanság azonban nőtt. Szükséges lesz az inflációs folyamatok szoros nyomon követése.

A mai monetáris döntés a piaci likviditás növekedését elősegítő korábbi döntésekkel együtt hozzájárul a gazdasági növekedés helyreállásához és a gazdasági kockázatok csökkenéséhez. Mindamellett a növekedés kockázatai is fennállnak. A bizottság, ha a szükség úgy kívánja, további döntéseket fog hozni a gazdasági növekedés és az árstabilitás fenntartásának biztosítására.

A bizottság döntése mellett a következő tagok szavaztak: Ben S. Bernanke elnök, Timothy F. Geithner alelnök, Donald L. Kohn, Randall S. Kroszner, Frederic S. Mishkin, Sandra Pianalto, Gary H. Stern és Kevin M. Warsh. A bizottság döntése ellen pedig Richard W. Fisher és Charles I. Plosser szavazott, akik kevésbé agresszív intézkedést javasoltak az ülésen.

A döntéshez kapcsolódva a kormányzótanács, a Board of Governors egyhangúan úgy döntött, hogy a diszkontrátát 75 bázisponttal, 2,5 százalékra csökkenti. A döntés során a testület elfogadta a bostoni, New York-i és San Franciscó-i Federal Reserve Bankok igazgatótanácsainak javaslatát.

Forrás: Press Release: March 18, 2008. Federal Reserve.

Esettanulmány

MIÉRT FIGYELI A FED A TŐZSDÉT (ÉS VISZONT)?

„Tőzsdemámor" *(Irrational Exuberance)* – így írta le a tőzsde száguldását az 1990-es évek második felében a Federal Reserve akkori elnöke, Alan Greenspan. Abban igaza volt, hogy a piacok tobzódtak: az átlagos részvényárak egy évtized alatt megnégyszereződtek. Ez talán irracionális is volt: a következő évtized elején a tőzsdén a nagy nyereségek egy része elveszett, mivel a részvényárak hatalmasat estek, körülbelül 40 százalékkal csökkentek 2000 és 2003 között.

Hogyan kell reagálnia a Fednek a tőzsde ingadozására? A Fednek nincs oka arra, hogy önmagukban figyelembe vegye a részvényárakat, de figyelemmel kell kísérnie és kezelnie kell a gazdaság egészének helyzetét, a tőzsde pedig a gazdaság része. Amikor a tőzsde jól teljesít, akkor a háztartások vagyona nő, és a nagyobb vagyon serkenti a fogyasztást. Sőt a részvényárak növekedése a vállalatokat is arra ösztönzi, hogy új részvényeket bocsássanak ki, és hogy növeljék a beruházásaikat. A tőzsdeindexek emelkedése mindkét csatornán keresztül az aggregált kereslet növekedéséhez vezet.

Ahogy a fejezet későbbi részében alaposabban is megtárgyaljuk, a Fed egyik célja az, hogy stabilizálja az aggregált keresletet, mert ezáltal a kibocsátás és az árszint ingadozását is csökkenteni lehet. Elképzelhető, hogy a Fed a stabilitás fenntartása érdekében a tőzsdeindexek gyors emelkedésére úgy reagál, hogy csökkenti a pénzkínálatot, és növeli a kamatot. A magasabb kamatok gazdaságlassító hatása ellensúlyozná a magas részvényárak gazdaséggyorsító hatását. Ez az elemzés jól ragadja meg a Fed viselkedését: a „tőzsdemámorban" az 1990-es évek során a reálkamatokat történelmi magasságokban tartották.

Mindennek az ellenkezője történik, amikor a tőzsdék összeomlanak. A fogyasztás és a beruházás általában csökken, ami mérsékli az aggregált keresletet, és recesszió felé tereli a gazdaságot. Az aggregált kereslet stabilizálásához a Fednek növelnie kell a pénzkínálatot, és csökkentenie kell a kamatot. Általában ezt is teszi. 1987. október 19-én például a részvényárak 22,6 százalékkal estek – ez volt minden idők legnagyobb napon belüli részvényáresése. A Fed a piac összeomlására válaszul növelte a pénzkínálatot, és csökkentette a kamatlábat. Az irányadó kamatláb októberben 7,7 százalékról 6,6 százalékra csökkent. Részben a Fed gyors közbelépésének köszönhetően a gazdaság elkerülte a recessziót. Amint azt az előző fejezet egyik esettanulmányában is megvitattuk, a Fed hasonlóképpen csökkentette a kamatot a 2001. és a 2002. évi tőzsdekrachok idején is, de a monetáris politika ekkor nem lépett elég gyorsan ahhoz, hogy a gazdaság elkerülje a recessziót.

Miközben a Fed figyeli a tőzsdét, a tőzsde résztvevői is figyelik a Fedet. Mivel a Fed képes befolyásolni a kamatokat és a gazdasági teljesítményt, a részvények értékére is hatással van. Amikor például a Fed a pénzkínálat csökkentésével megnöveli a kamatokat, akkor két okból is csökkenti a részvények értékét. Egyrészt, a magasabb kamatok miatt a részvények alternatíváját jelentő kötvények hozama nő. Másrészt, a Fed szigorú monetáris politikája csökkenti az áruk és szolgáltatások iránti keresletet, ami csökkenti a profitokat. A részvényárak ennek megfelelően gyakran csökkennek, amikor a Fed növeli a kamatokat. ■ ■ ■

VILLÁMKÉRDÉS

A likviditáspreferencia elméletével magyarázzuk meg, hogy a pénzkínálat csökkentése hogyan hat az egyensúlyi kamatlábra! A monetáris politika változása hogyan hat az aggregált keresleti görbére?

A FISKÁLIS POLITIKA HATÁSA AZ AGGREGÁLT KERESLETRE

Fiskális politika • A döntéshozók meghatározzák a kormányzati kiadásokat és az adókat.

A kormányzat nemcsak a monetáris politikával képes befolyásolni a gazdaságot, hanem a fiskális politikával is. A **fiskális politika** azt jelenti, hogy a kormányzat dönthet a kormányzati kiadások és az adók felől. A könyv korábbi részében elemeztük, hogy a fiskális politika hogyan hat a megtakarításra, a beruházásra és a hosszú távú növekedésre. Rövid távon azonban a fiskális politikának elsősorban az áruk és szolgáltatások aggregált keresletére van hatása.

A kormányzati vásárlások változása

Ha a döntéshozók változtatják a pénzkínálatot vagy az adókat, akkor a vállalatok és háztartások döntéseit befolyásolják, és ezen keresztül közvetve tolják el az aggregált keresleti görbét. Ezzel szemben, ha a kormányzat a saját kiadásait változtatja meg, akkor közvetlenül tolja el az aggregált keresleti görbét.

Tegyük fel például, hogy a honvédelmi minisztérium 20 milliárd dollár értékben rendel meg új harci repülőket a Boeingtől, amely egy nagy repülőgépgyártó vállalat! Ez a megrendelés növeli a Boeing termékei iránti keresletet, ami arra ösztönzi a vállalatot, hogy több dolgozót vegyen fel, és növelje a termelést. Mivel a Boeing része a gazdaságnak, a Boeing repülői iránti nagyobb kereslet adott árszint mellett az áruk és szolgáltatások összes mennyisége iránti keresletet is növeli, azaz jobbra tolja az aggregált keresleti görbét.

Vajon a kormányzat 20 milliárd dolláros kiadása mennyivel tolja el az aggregált keresleti görbét? Elsőre azt gondolhatnánk, hogy az aggregált keresleti görbe pontosan 20 milliárd dollárral tolódik el. Kiderül azonban, hogy nem ez a helyzet. Van két makroökonómiai hatás, ami miatt az aggregált kereslet nem annyival tolódik el, amennyivel a kormányzati kiadások megnőnek. Az első a multiplikátorhatás, mely szerint az aggregált kereslet eltolódása *nagyobb* lehet, mint 20 milliárd dollár. A második a kiszorítási hatás, mely szerint az aggregált kereslet eltolódása *kisebb* lehet, mint 20 milliárd dollár. Nézzük meg egyenként ezeket a hatásokat!

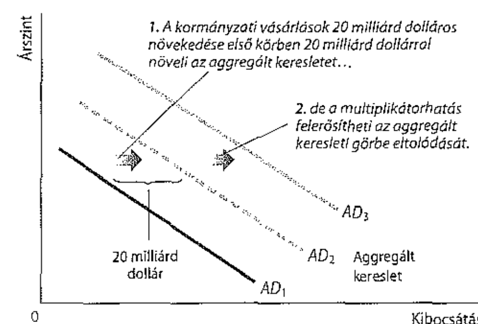
A multiplikátorhatás

Amikor a kormányzat 20 milliárd dollár értékben vesz termékeket a Boeingtől, akkor annak tovagyűrűző hatásai vannak. A kormányzat által keltett nagyobb kereslet közvetlen hatása az, hogy több ember dolgozik a Boeingnél, és megnő a vállalat profitja. Ahogy a dolgozók érzékelik, hogy többet keresnek, a vállalat tulajdonosai pedig látják a magasabb profitot, jövedelmük növekedésének hatására mindannyian többet költenek fogyasztási cikkekre. Amikor tehát a kormányzat vásárol a Boeingtől, akkor közvetett úton növeli számos más vállalat termékei iránt is a keresletet. Mivel a kormányzat által elköltött minden egyes dollár az aggregált keresletet egy dollárnál nagyobb mértékben növeli, a kormányzati vásárlásoknak úgynevezett **multiplikátorhatása** van az aggregált keresletre.

Multiplikátorhatás • A fiskális expanzió növeli a jövedelmet és a fogyasztást, ami az aggregált kereslet többletnövekedéséhez vezet.

A multiplikátorhatás ez után az első kör után is folytatódik. Ha nő a fogyasztás, akkor a vállalatok, amelyek ezeket a fogyasztási cikkeket termelik, több embert vesznek fel, és növelik a profitjukat. A magasabb keresetek és profitok újra növelik a fogyasztást, és így megy ez tovább. A folyamat pozitív visszacsatolásra épül, hiszen a magasabb kereslet magasabb jövedelmet eredményez, a magasabb jövedelem pedig növeli a keresletet. Ha összeadjuk az összes származtatott hatást, akkor azt kapjuk, hogy a kormányzati kiadások növelése a kezdeti kiadás összegénél sokkal nagyobb hatást gyakorol termékkeresletre.

A 4. ábra szemlélteti a multiplikátorhatást. A kormányzati vásárlások 20 milliárdos növelése az aggregált keresleti görbét először pontosan 20 milliárd dollárral tolja jobbra, AD_1-ből AD_2-be. Amikor azonban a fogyasztók növelik a fogyasztásukat, az aggregált keresleti görbe tovább tolódik AD_3-ba.



4. ábra. A MULTIPLIKÁTORHATÁS
A kormányzati vásárlások 20 milliárd dolláros növekedése az aggregált keresleti görbét 20 milliárd dollárnál nagyobb mértékben képes jobbra tolni. A multiplikátorhatás azért lép fel, mert az aggregált jövedelem növekedése többletfogyasztásra serkenti a fogyasztókat.

A fogyasztás növekedéséből adódó multiplikátorhatást felerősítheti a magasabb kereslet keltette beruházás növekedése is. A Boeing például a magasabb repülőgép-keresletre úgy is reagálhat, hogy több termelőeszközt vásárol, vagy hogy új üzemet épít. Ebben az esetben a kormányzati kereslet növekedése serkenti a beruházási termékek iránti keresletet. A beruházási kereslettől érkező pozitív visszacsatolást *beruházási akcelerátornak* is szokták hívni.

A kiadási multiplikátor kiszámítása

Viszonylag egyszerűen ki lehet számolni, hogy a kormányzati kiadások növelése mekkora multiplikátorhatással jár a fogyasztás növelésén keresztül. A képlet egyik fontos eleme a fogyasztási határhajlandóság *(marginal propensity to consume, MPC)*, ami azt mutatja meg, hogy a háztartások a többletjövedelmük mekkora hányadát költik fogyasztásra. Tegyük fel például, hogy a fogyasztási határhajlandóság 3/4! Ez azt jelenti, hogy ha egy háztartás jövedelme egy dollárral nő, akkor abból a háztartás 75 centet (3/4 dollárt) elkölt, és 25 centet megtakarít. Ha az *MPC* értéke 3/4, akkor a Boeing

dolgozói és tulajdonosai, akik a kormányzati megbízás miatt összesen 20 milliárd dollár többletjövedelemhez jutottak, $3/4 \times 20$ milliárd dollárral, azaz 15 milliárd dollárral növelik fogyasztásukat.

A kormányzati vásárlások változásának aggregált keresletre gyakorolt hatását nyomon követhetjük lépésről lépésre. A folyamat ott kezdődik, amikor a kormányzat elkölti a 20 milliárd dollárt, amiből az következik, hogy a nemzeti jövedelem (a fizetések és profitok összege) is ennyivel nő. A jövedelem növekedése $MPC \times 20$ milliárd dollárral növeli a fogyasztást, ami ugyancsak növeli azoknak a dolgozóknak és vállalattulajdonosoknak a jövedelmét, akik a fogyasztási cikkeket termelték. A jövedelemnek ez a második növekedése újra növeli a fogyasztást, ezúttal $MPC \times (MPC \times 20)$ milliárd dollárral. És ez a visszacsatolás így megy tovább és tovább.

A termékkeresletre gyakorolt teljes hatás kiszámolásához össze kell adnunk ezeket a részhatásokat.

A kormányzati kiadások változása	= 20 milliárd dollár
A fogyasztás első változása	= $MPC \times 20$ milliárd dollár
A fogyasztás második változása	= $MPC^2 \times 20$ milliárd dollár
A fogyasztás harmadik változása	= $MPC^3 \times 20$ milliárd dollár
•	•
•	•
•	•
A kereslet teljes változása = $(1 + MPC + MPC^2 + MPC^3 + \dots) \times 20$ milliárd dollár	

Itt a három pont (...) azt jelöli, hogy végtelen sok hasonló tagot kell összeadnunk. A multiplikátort tehát a következőképpen írhatjuk fel:

$$\text{multiplikátor} = 1 + MPC + MPC^2 + MPC^3 + \dots$$

A multiplikátor azt fejezi ki, hogy a kormányzat által elköltött minden egyes dollár összesen mennyivel növeli az áruk és szolgáltatások iránti keresletet.

A multiplikátor egyenletének egyszerűsítéséhez idézzük fel matematikai tanulmányainkból a végtelen mértani sor összegképletét! Ha x értéke -1 és 1 között van, akkor

$$1 + x + x^2 + x^3 + \dots = 1/(1 - x).$$

Esetünkben $x = MPC$, azaz

$$\text{multiplikátor} = 1/(1 - MPC).$$

Ha például az MPC értéke 3/4, akkor a multiplikátor $1/(1-3/4)$, azaz 4. Ebben az esetben a 20 milliárdos kormányzati vásárlás 80 milliárd dolláros termékkeresletet generál.

A multiplikátor képlete fontos tanulságot hordoz: a multiplikátor nagysága a fogyasztási határhajlandóságtól függ. Míg egy 3/4-es MPC esetén a multiplikátor 4, addig az 1/2 értékű MPC mellett a multiplikátor csak 2. Tehát minél nagyobb az MPC, annál nagyobb a multiplikátor. Hogy belássuk, ez miért van így, idézzük fel, hogy

a multiplikátorhatás azért lép fel, mert a magasabb jövedelem növeli a fogyasztást. Ha nagyobb az MPC, akkor a fogyasztás jobban reagál a jövedelem változására, és így a multiplikátorhatás is nagyobb.

A multiplikátorhatás további alkalmazásai

A multiplikátorhatás miatt a kormányzati vásárlások képesek az aggregált keresletet a vásárlások értékénél jobban növelni. A multiplikátorhatás gondolatmenete azonban nem csak a kormányzati vásárlások változására alkalmazható. Voltaképpen bármilyen olyan eseményre alkalmazhatjuk, amely a GDP bármelyik összetevőjét – a fogyasztást, a beruházást, a kormányzati vásárlást vagy a nettó exportot – megváltoztatja.

Tegyük fel például, hogy egy tengerentúli recesszió 10 milliárd dollárral csökkenti az Egyesült Államok nettó exportját! Mivel kevesebbet költenek az amerikai termékekre, az Egyesült Államok nemzeti jövedelme csökken, ami csökkenti az amerikaiak fogyasztását. Ha a fogyasztási határhajlandóság 3/4, és a multiplikátor 4, akkor a nettó export 10 milliárd dolláros csökkenése az aggregált kereslet 40 milliárdos visszaeséséhez vezet.

Egy másik példaként tegyük fel, hogy a tőzsde szárnyalása növeli a háztartások vagyonát, és 20 milliárd dollárral serkenti a fogyasztási kiadásokat! A fogyasztásra költött többlet növeli a nemzeti jövedelmet, ami még tovább növeli a fogyasztást. Ha a fogyasztási határhajlandóság 3/4, és a multiplikátor 4, akkor a fogyasztás kezdeti 20 milliárdos növekedése összesen 80 milliárd dollárral növeli az aggregált keresletet.

A multiplikátor fontos fogalom a makroökonómiában, mert azt mutatja meg, hogy a gazdaság hogyan képes felnagyítani a kiadásokban bekövetkezett változásokat. A fogyasztás, beruházás, kormányzati vásárlások vagy nettó export kezdeti kis változása végül akár nagymértékben is megváltoztathatja az aggregált keresletet, és így a termelést is.

A kiszorítási hatás

A multiplikátorhatás azt mondja, hogy amikor a kormányzat 20 milliárd dollár értékben repülőket vásárol a Boeingtől, akkor az aggregált kereslet szükségszerűen 20 milliárd dollárnál nagyobb mértékben fog nőni. Van azonban egy másik, éppen ellenkező irányú hatás. Jóllehet a kormányzati vásárlások növelik az áruk és szolgáltatások iránti aggregált keresletet, a kamatlábak emelkedésével is járnak, ami pedig csökkenti a beruházást, és visszafogja az aggregált keresletet. Amikor a fiskális expanzió miatt megemelkedett kamatok csökkentik az aggregált keresletet, akkor a fiskális politika **kiszorítási hatásáról** beszélünk.

Kiszorítási hatás • A fiskális expanzió növeli a kamatokat, ami visszaveti a beruházásokat, és csökkenti az aggregált keresletet.

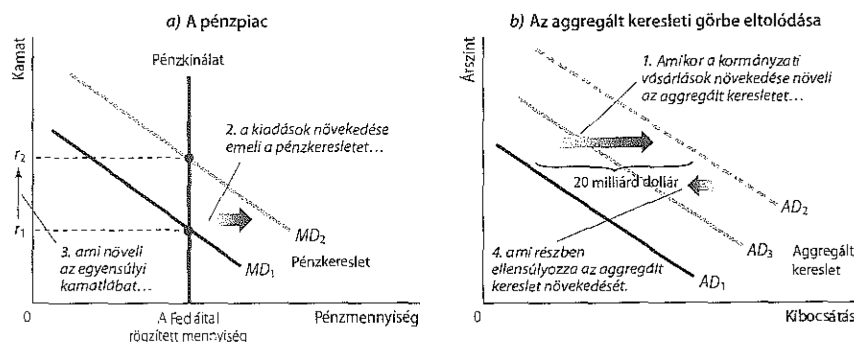
A kiszorítási hatás megértéséhez nézzük meg, hogy mi történik a pénzpiacon, amikor a kormány repülőket vesz a Boeingtől! Ahogy azt megbeszéltük, a kereslet növekedése emeli a vállalat dolgozóinak és tulajdonosainak a jövedelmét (és a multiplikátorhatás miatt ez más vállalatokra is igaz). A magasabb jövedelemből a háztartások többet terveznek költeni árukra és szolgáltatásokra,

és ezért a vagyonukból többet kívánnak likvid formában tartani. A fiskális expanzió okozta jövedelemnövekedés tehát növeli a pénzkeresletet.

A pénzkereslet növekedésének hatását az 5. ábra *a)* része mutatja be. Mivel a Fed nem változtatta a pénzkínálatot, a függőleges kínálati görbe változatlan marad. A magasabb jövedelem a pénzkeresleti görbét jobbra tolja, MD_1-ből MD_2-be, a kamatlábnak ezért r_1-ről r_2-re kell növekednie, hogy a kereslet és a kínálat egyensúlyban maradjon.

A kamatláb növekedése viszont csökkenti az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét. Mivel a kölcsön drágább lett, a lakóingatlanok és az üzleti beruházások iránti kereslet csökken. A kormányzati kiadások növekedése tehát növeli ugyan az áruk és szolgáltatások iránti keresletet, ám kiszorítja a beruházásokat. Ez a kiszorítási hatás részben semlegesíti a kormányzati kiadások keresletnövelő hatását, ahogy azt az 5. ábra *b)* részén láthatjuk. A kormányzati kiadások növekedése kezdetben AD_1-ből AD_2-be tolja az aggregált keresleti görbét, de amint a kiszorítási hatás elkezd működni, az aggregált keresleti görbe visszatolódik AD_3-ba.

Foglaljuk össze! *Ha a kormányzat 20 milliárd dollárral növeli a vásárlásait, akkor a termékek és szolgáltatások értéke a 20 milliárd dollárnál többel vagy kevesebbel is nőhet attól függően, hogy a multiplikátorhatás vagy a kiszorítási hatás az erősebb.* A multiplikátorhatás önmagában az aggregált keresleti görbét 20 milliárd dollárnál nagyobb mértékben tolja el. A kiszorítási hatás viszont az aggregált keresleti görbét az ellenkező irányba tolja, és ha a hatás kellően erős, akkor előfordulhat, hogy a két hatás eredőjeként az aggregált keresleti görbe 20 milliárd dollárnál kisebb mértékben tolódik el.



5. ábra. A KISZORÍTÁSI HATÁS

Az ábra *a)* részén láthatjuk a pénzpiacot. Ha a kormányzat több árut és szolgáltatást vesz, akkor a keletkező többletjövedelem MD_1-ről MD_2-re növeli a pénzkeresletet, ami r_1-ről r_2-re növeli az egyensúlyi kamatlábat. A *b)* rész az aggregált keresletre gyakorolt hatást mutatja. A kormányzati vásárlások növekedése először jobbra tolja az aggregált keresleti görbét, AD_1-ből AD_2-be. Mivel azonban a kamat egyben a hitel ára is, a kamatláb növekedése csökkenti az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét, elsősorban a beruházási javakét. A beruházást kiszorító hatás részben ellensúlyozza a fiskális expanzió aggregált keresletet növelő hatását. Az aggregált keresleti görbe a folyamat végén csak AD_3-ig tolódik el.

Az adók változása

A kormányzati vásárlások mellett a fiskális politika másik fontos eszköze az adók meghatározása. Ha például a kormányzat csökkenti a személyi jövedelemadókat, akkor növeli a fizetések háztartásoknál maradó részét, azaz nettó jövedelmét. A többletjövedelem egy részét a háztartások megtakarítják, de egy részét fogyasztásra költik. A fogyasztás növekedése miatt az adócsökkentés jobbra tolja az aggregált keresleti görbét. Ennek megfelelően az adóemelés csökkenti a fogyasztást, és balra tolja az aggregált keresleti görbét.

Az aggregált kereslet eltolódásának mértékét az adóváltozások esetében is befolyásolja a multiplikátor-, illetve a kiszorítási hatás is. Ha a kormányzat adócsökkentéssel serkenti a fogyasztást, akkor nőnek a keresetek és a profitok, ami tovább növeli a fogyasztást. Ez a multiplikátorhatás. Ugyanakkor a magasabb jövedelem magasabb pénzkereslettel jár, ami növeli a kamatokat. Magasabb kamatok mellett a hitel is drágább, ami visszaveti a beruházásokat. Ez a kiszorítási hatás. A multiplikátor- és a kiszorítási hatás erősségétől függően az aggregált kereslet eltolódása lehet nagyobb is vagy kisebb is az adóváltozás mértékénél.

A FISKÁLIS POLITIKA AZ AGGREGÁLT KÍNÁLATOT IS BEFOLYÁSOLHATJA

Mind ez idáig arról volt szó, hogy hogyan képes a fiskális politika a kormányzati vásárlások vagy az adók változtatásával befolyásolni az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét. A legtöbb közgazdász szerint a fiskális politika rövid távú makroökonómiai hatásai elsősorban az aggregált kereseleten keresztül érvényesülnek. A fiskális politika azonban az áruk és szolgáltatások kínált mennyiségére is tud hatni.

Nézzük például, hogy az adóváltoztatásoknak milyen hatása lehet az aggregált kínálatra! *A közgazdaságtan* 1. fejezetben tárgyalt *tíz alapelvének* egyike alapján az emberek ösztönzőkre reagálnak. Ha a kormányzati döntéshozók csökkentik az adókat, akkor a dolgozók többet vihetnek haza a fizetésükből, ami jobban ösztönzi őket a munkára és a termelésre. Ha elég erős ez az ösztönzés, akkor az áruk és szolgáltatások kínált mennyisége minden árszint mellett nő, és az aggregált kínálati görbe jobbra tolódik.

Egyes, úgynevezett *kínálatoldali* közgazdászok szerint az adócsökkentéseknek jelentős hatása van az aggregált kínálatra. Némelyikük szerint ez a hatás olyan nagy, hogy az adócsökkentés annyival növeli a termelést és a jövedelmeket, hogy az adóbevétel végül még nőni is fog. Ez elméletileg persze lehetséges, de a legtöbb közgazdász szerint általában nem ez történik. Jóllehet az adók kínálati hatását fontos figyelembe venni, a hatás általában nem olyan erős, hogy az adóbevétel nőjön az adókulcsok csökkentésekor.

Hasonlóan az adóváltoztatásokhoz, a kormányzati kiadások változtatása is hathat az aggregált kínálatra. Tegyük fel például, hogy a kormányzat többet költ az állam által nyújtott tőkére, például az utakra! Az utakat a magánvállalkozások általában arra használják, hogy a vásárlóikhoz elszállítsák a termékeket. Az utak mennyiségének növekedése ezért növeli a vállalkozások termelékenységét. Ha tehát a kormányzat többet költ az utakra, akkor minden árszint mellett nő az áruk és szolgáltatások kínált mennyisége, azaz az aggregált kínálati görbe jobbra tolódik. Ez a kínálati hatás azonban valószínűleg hosszú távon jelentősebb, mint rövid távon, hiszen a kormányzatnak időbe telik új utakat építeni.

A multiplikátor- és a kiszorítási hatásokon túl van még egy fontos tényező, amely befolyásolja az aggregált kereslet adóváltoztatásból adódó eltolódásának mértékét. Ez a tényező az, hogy vajon a háztartások átmenetinek vagy tartósnak gondolják-e az adóváltozásokat. Tegyük fel például, hogy a kormányzat bejelenti, hogy háztartásonként 1000 dollárral csökkenti az adókat! Amikor a háztartások arról döntenek, hogy ebből az 1000 dollárból mennyit költsenek el, azt kell mérlegelniük, hogy meddig áll rendelkezésükre ez a többletjövedelem. Ha a háztartások arra számítanak, hogy az adócsökkentés tartós lesz, akkor úgy fogják tekinteni, hogy ez a többletjövedelem jelentősen növeli a pénzügyi forrásaikat, és ezért bátrabban költenek többet fogyasztásra. Ebben az esetben az adócsökkentésnek nagy hatása lesz az aggregált keresletre. Ha azonban a háztartások szerint az adóváltozás csak átmeneti, akkor úgy tekintik, hogy ez a többletjövedelem csak kicsit növeli a forrásaikat, és ezért kevésbé fogják növelni a fogyasztási kiadásaikat. Ebben az esetben az adócsökkentésnek kisebb hatása lesz az aggregált keresletre.

Az átmeneti adócsökkentésnek egy szélsőséges példáját 1992-ben jelentették be. Ebben az évben George H. W. Bush elnöknek az elhúzódó recesszióval és a közeledő elnökválasztási kampánnyal egyszerre kellett megbirkóznia. Ilyen körülmények között úgy döntött, hogy csökkentik a személyi jövedelemből levont adóelőleget, amit a szövetségi kormányzat szokott a dolgozók fizetéséből visszatartani. Mivel azonban magát a személyi jövedelemadó mértékét nem változtatták meg, minden 1992-ben adóelőlegként nem visszatartott dollár eggyel több dollár adóbevételt jelentett az adófizetés határidejekor, 1993. április 15-én, amikor az 1992. évi adóbevallásokat el kellett készíteni. Ez az „adócsökkentés" tehát pusztán a kormányzattól kapott rövid lejáratú kölcsön volt. Nem meglepő módon ennek az intézkedésnek viszonylag kis hatása volt a fogyasztásra és az aggregált keresletre.

VILLÁMKÉRDÉS

Tegyük fel, hogy a kormányzat 10 milliárddal csökkenti az autópálya-építésre fordított kiadásait! Merre tolódik az aggregált keresleti görbe? Magyarázzuk meg, miért lehet 10 milliárd dollárnál nagyobb az eltolódás! Magyarázzuk meg, miért lehet 10 milliárd dollárnál kisebb az eltolódás!

A GAZDASÁG STABILIZÁLÁSA MONETÁRIS ÉS FISKÁLIS POLITIKÁVAL

Mostanra már tudjuk, hogy a monetáris és a fiskális politika hogyan hat az áruk és szolgáltatások keresletére. Ezek az elméleti megfontolások komoly gazdaságpolitikai kérdéseket vetnek fel. Vajon a döntéshozóknak kell-e élniük ezekkel az eszközökkel, hogy szabályozzák az aggregált keresletet, és stabilizálják a gazdaságot? Ha igen, mikor? Ha nem, miért nem?

Aktív stabilizációs politika

Térjünk vissza a fejezet elején felvetett kérdéshez! Ha az elnök és a Kongresszus növeli az adókat, akkor erre mit kell lépnie a Federal Reserve-nek? Amint azt láttuk, az adók szintje hat az aggregált keresletre. Ha a kormányzat növeli az adókat, az aggregált kereslet csökken, ami rövid távon visszaveti a termelést és a foglalkoztatást. Ha a Federal Reserve elébe akar menni a fiskális politika nemkívánatos következményeinek, akkor a pénzkínálat bővítésével növelheti az aggregált keresletet. A monetáris bővítés csökkentené a kamatokat, serkentené a beruházásokat, és növelné az aggregált keresletet. Ha a monetáris politika megfelelően reagál, akkor a monetáris és fiskális politika együttes hatása nem változtatja meg az áruk és szolgáltatások aggregált keresletét.

A szövetségi nyíltpiaci bizottság tagjai pontosan ilyen elemzéseket végeznek. Tisztában vannak azzal, hogy a monetáris politika jelentős hatást gyakorol az aggregált keresletre. Azt is tudják, hogy más tényezők is befolyásolják a keresletet, például az elnök és a Kongresszus által meghatározott fiskális politika. A Fed nyíltpiaci bizottsága ezért árgus szemekkel figyeli a fiskális politika fejleményeit.

A monetáris politika fiskális politikára adott válasza jó példa egy általánosabb jelenségre is, amikor is a gazdaságpolitikai eszközöket arra használják, hogy stabilizálják az aggregált keresletet, és ezen keresztül a termelést és a foglalkoztatást. Az Egyesült Államok gazdaságpolitikájának a gazdasági stabilizáció az 1946. évi foglalkoztatási törvény *(Employment Act)* óta kinyilvánított célja. Ebben a törvényben az áll, hogy „a mindenkori szövetségi kormány feladata és felelőssége, hogy... elősegítse a teljes foglalkoztatást és termelést". Ez lényegében azt jelenti, hogy a mindenkori kormányzat felelősséget vállal a nemzetgazdaság rövid távú teljesítményéért.

Az Employment Actből két gazdaságpolitikai feladat is következik. Az első, némileg szerényebb feladat az, hogy a kormányzatnak el kell kerülnie, hogy gazdasági ingadozásokat okozzon. A legtöbb közgazdász ezért nem javasolja a monetáris vagy a fiskális politika hirtelen és agresszív változtatását, hiszen az ilyen változtatások nagyobb valószínűséggel vezetnek az aggregált kereslet ingadozásához. Sőt, amikor jelentős gazdaságpolitikai változások zajlanak, akkor a fiskális és a monetáris hatóságnak tisztában kell lennie egymás lépéseivel, és megfelelő módon kell egymásra reagálniuk.

Az Employment Actből levezethető második, némileg nagyobb ívű feladat, hogy a kormányzatnak úgy kell reagálnia a magánszférából érkező sokkokra, hogy stabilizálja az aggregált keresletet. A törvényt nem sokkal Keynes *A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete* című könyvének megjelenése után fogadták el, amely a valaha írt egyik legbefolyásosabb közgazdasági könyv. Keynes szerint az aggregált keresletnek kulcsszerepe van a rövid távú gazdasági ingadozások magyarázatában. Keynes azt mondta, hogy a kormányzatnak aktívan növelnie kellene az aggregált keresletet, ha az aggregált kereslet lenne képes fenntartani a termelést a teljes foglalkoztatás szintjén.

Keynes (és sok követője) szerint az aggregált kereslet leginkább a pesszimizmus és az optimizmus irracionális váltakozásai miatt ingadozik. Keynes a hangulat véletlenszerű megváltozását az „életerő" *(animal spirits)* fogalmával jellemezte. Amikor az emberek inkább pesszimisták, akkor a háztartások kevesebbet költenek fogyasztásra, a vállalatok pedig beruházásra. A következmény az aggregált kereslet csökkenése, ki-

sebb termelés és magasabb munkanélküliség. Amikor viszont optimista hangulat uralkodik, akkor a háztartások és a vállalatok is többet költenek. A következmény: nagyobb aggregált kereslet, több termelés és inflációs nyomás. Figyeljük meg, hogy a hangulat változásai bizonyos mértékig önbeteljesítők!

Az optimizmus és pesszimizmus hullámaira a kormány elvileg képes a monetáris és a fiskális politika változtatásával reagálni, és így stabilizálhatja a gazdaságot. Amikor például az emberek nagyon borúlátók, akkor a Fed növelheti a pénzkínálatot, hogy csökkentse a kamatokat, és bővítse az aggregált keresletet. Amikor pedig az emberek túlzottan optimisták, akkor szűkítheti a pénzkínálatokat, hogy növelje a kamatokat, és csökkentse az aggregált kínálatot. Az egykori jegybankelnök, William McChesney Martin a monetáris politika ilyen felfogását nagyon egyszerűen írta le: „A Federal Reservenek az a feladata, hogy eltegye a puncsostálat, amikor a parti a tetőfokára hág."

Esettanulmány

KEYNESIÁNUSOK A FEHÉR HÁZBAN

Amikor 1961-ben egy riporter megkérdezte John F. Kennedy elnököt, hogy miért támogatta az adócsökkentést, Kennedy ezt válaszolta: „Hogy serkentsük a gazdaságot. Nem emlékszik a bevezető közgazdaságtani kurzusra?" Kennedy gazdaságpolitikája a fiskális politika iménti elemzésére épült. Az volt a célja, hogy csökkenjenek az adók, ami növelné a fogyasztást, bővítené az aggregált keresletet, a termelést és a foglalkoztatást.

Amikor Kennedy e mellett a gazdaságpolitika mellett kötelezte el magát, a gazdasági tanácsadóira hallgatott. Ebben a csapatban olyan kiváló közgazdászok voltak, mint James Tobin és Robert Solow, akik később Nobel-díjat is kaptak a közgazdaságtan területén elért eredményeikért. Ezek a közgazdászok az 1940-es években voltak egyetemisták, és ezért rendkívül alaposan tanulmányozták Keynes *Általános elméletét*, amely akkor még csak néhány éve jelent meg. Amikor Kennedy tanácsadói adócsökkentést javasoltak, akkor valójában Keynes gondolatait ültették át a gyakorlatba.

Noha az adóváltoztatásoknak elvileg erőteljes hatása lehet az aggregált keresletre, más következményekkel is járnak. Az emberekre ható ösztönzők megváltoztatásával ugyanis az adók a termékkínálatra is hathatnak. Kennedy javaslatai között szerepelt a beruházási adókedvezmény, amely csökkentette azoknak a vállalatoknak az adóját, amelyek új tőkeberuházásokat hajtottak végre. A több beruházás nemcsak közvetlenül az aggregált keresletet növeli, hanem idővel megváltoztatja a gazdaság termelési képességét is. Az aggregált kereslet serkentésével tehát nemcsak rövid távon tudták élénkíteni a termelést, hanem hosszú távon is növelni tudták az aggregált kínálat növelésével. Valóban így történt: a Kennedy által javasolt adócsökkentés 1964. évi bevezetését éveken át tartó lendületes gazdasági növekedés követte.

A döntéshozók időről időre az 1964. évi adócsökkentés óta is használják a fiskális politika eszköztárát az aggregált kereslet szabályozására. Amikor például George W. Bush 2001-ben a Fehér Házba költözött, akkor a gazdaság éppen recesszió felé tartott. Az egyik első politikai kezdeményezése egy jelentős és tartós adócsökkentés volt. Bush úgy érvelt, hogy „Az áruk és szolgáltatások iránti kereslet növelésének a legjobb módja az, ha az emberek többet tarthatnak meg a pénzükből. Ha pedig a magasabb kereslet miatt növekszik a termelés, akkor az emberek könnyebben találnak munkát." Ez a magyarázat akár egy bevezető közgazdasági kurzus vizsgáján is megállná a helyét. ■ ■ ■

Az aktív stabilizációs politika ellen szóló érvek

Vannak közgazdászok, akik szerint a kormányzatnak nem kellene aktív monetáris és fiskális politikával a gazdaság stabilizálására törekednie. Szerintük ezeket a gazdaságpolitikai eszközöket hosszú távú célok megvalósítására kellene használni, például a gyors gazdasági növekedés és az alacsony infláció elérésére. A gazdaságot hagyni kell, hogy a rövid távú ingadozásokkal maga birkózzon meg. Noha ezek a közgazdászok általában elismerik, hogy a monetáris és a fiskális politika elvileg képes a gazdaság stabilizálására, úgy gondolják, hogy a gyakorlatban ez nem valósítható meg.

Az aktív monetáris és fiskális politika ellen az a legfőbb érv, hogy ezek az intézkedések csak hosszú késedelemmel hatnak a gazdaságra. Ahogy láttuk, a monetáris politika a kamatot változtatja, ami pedig a beruházásra hat. Sok vállalat azonban már jó előre elkészíti a beruházási terveit, a legtöbb közgazdász ezért úgy véli, hogy legalább hat hónapba telik, amíg a monetáris politika lépései valóban kifejtik hatásukat a kibocsátásra és a foglalkoztatásra. Sőt, ha egyszer elkezdenek hatni ezek az intézkedések, hatásuk hosszú éveken át fennmarad. A stabilizációs politika kritikusai szerint a nagy késés miatt a Fednek nem lenne szabad a gazdaság finomhangolására törekednie. Úgy vélik, a Fed gyakran túl későn reagál a gazdasági körülmények megváltozására, és ezért végül inkább felerősíti a gazdasági ingadozásokat, nem lecsillapítja őket. Ezek a kritikusok a passzív monetáris politikát ajánlják, például a pénzkínálat lassú és egyenletes növelését.

A fiskális politika működésében is van késés, de a monetáris politika késésével ellentétben a fiskális politika késése a politikai folyamatnak tudható be. Az Egyesült Államokban a kormányzati kiadások és adók változtatását a legtöbb esetben mind a képviselőház, mind pedig a szenátus kongresszusi bizottságaiban meg kell tárgyalni, és mindkét testületnek el kell fogadnia a javaslatokat, aztán még az elnöknek is alá kell írnia a döntéseket. Ez a folyamat hónapokba vagy akár évekbe is telhet. Mire a fiskális politika megváltoztatását elfogadják, és az intézkedéseket foganatosítani lehetne, a gazdaság állapota már jó eséllyel megváltozott.

A monetáris és fiskális politika késése részben azért gond, mert a gazdasági előrejelzés igen pontatlan. Ha az előrejelzők egy évvel előre pontosan meg tudnák jósolni a gazdaság állapotát, akkor a monetáris és fiskális politikai döntéshozók előretekintő döntéseket hozhatnának. Ebben az esetben a gazdaságpolitikusok a késések ellenére is tudnák stabilizálni a gazdaságot. A gyakorlatban azonban a nagyobb recessziók és válságok különösebb figyelmeztetés nélkül törnek a gazdaságra. A döntéshozók a legtöbb esetben annyit tehetnek, hogy a már megtörtént gazdasági eseményekre reagálnak.

Automatikus stabilizátorok

Az összes közgazdász – a stabilizációs politika támogatói és ellenzői is – egyetértenek abban, hogy a stabilizációs politikára jellemző késések rontják az ilyen eszközök rövid távú használhatóságát. A gazdaság sokkal stabilabb lenne, ha a döntéshozók el tudnák kerülni ezeket a késéseket. Erre pedig van mód: az **automatikus stabilizátorok**

Automatikus stabilizátorok • Olyan fiskális politikai mechanizmusok, amelyek recesszió idején anélkül élénkítik az aggregált keresletet, hogy a gazdaságpolitikusok bármilyen külön intézkedést hoztak volna.

olyan fiskális politikai mechanizmusok, amelyek recesszió idején anélkül élénkítik az aggregált keresletet, hogy a gazdaságpolitikusok bármilyen külön intézkedést hoztak volna.

A legfontosabb automatikus stabilizátor az adórendszer. Ha a gazdaság recesszióba kerül, akkor a kormányzat adóbevételei automatikusan csökkennek, mert a legtöbb adó a gazdasági teljesítményhez kötődik. A személyi jövedelemadó a háztartások jövedelmétől, a munkáltatói járulék a dolgozók bérétől, a társasági adó pedig a vállalatok profitjától függ. Mivel a jövedelmek, a bérek és a profitok is csökkennek recesszió idején, a kormány adóbevételei is visszaesnek. Ez az automatikus adócsökkentés élénkíti az aggregált keresletet, és ezért csökkenti a gazdasági ingadozások mértékét.

A kormányzati kiadások is automatikus stabilizátorként működnek. Recesszió idején elbocsátásokra kerül sor, többen folyamodnak munkanélküliségi és egyéb segélyért és támogatásért. A kormányzati kiadások automatikus növekedése pontosan akkor serkenti az aggregált keresletet, amikor az aggregált kereslet nem képes fenntartani a teljes foglalkoztatást. Nem véletlen, hogy amikor 1930-ban először vezették be a munkanélküliségi segélyezést, akkor a bevezetést támogató közgazdászok azt hangsúlyozták, hogy a segélyek automatikus stabilizátorként fognak működni.

Az Egyesült Államokban az automatikus stabilizátorok nem elég erősek ahhoz, hogy teljesen megakadályozzák a recessziókat. Automatikus stabilizátorok nélkül azonban a kibocsátás és a foglalkoztatás valószínűleg változékonyabb lenne, mint most. A legtöbb közgazdász ezért ellenzi a politikusoknak azt a javaslatát, hogy a szövetségi kormányzat alkotmányos kötelessége legyen a kiegyensúlyozott költségvetés fenntartása. Amikor a gazdaság recesszióba kerül, az adók csökkennek, a kormányzati kiadások nőnek, és a költségvetési hiány nő. Ha a kormánynak mindig egyensúlyban kellene tartania a költségvetést, akkor recesszió idején növelni kellene az adókat vagy csökkenteni a kiadásokat. Úgy is mondhatjuk, hogy a szigorú egyensúlyi költségvetés megszüntetné az adórendszer és a kormányzati kiadások automatikus stabilizátorként való működését.

VILLÁMKÉRDÉS

Tegyük fel, hogy negatív „életerő" *(animal spirits)* hulláma árasztja el a gazdaságot, és az emberek borúlátóbbak lesznek! Mi történik az aggregált kereslettel? Ha a Fed stabilizálni kívánja az aggregált keresletet, akkor hogyan kell változtatnia a pénzkínálatot? Ha így tesz, mi történik a kamatlábbal? Milyen oka lehet a Fednek arra, hogy mégse így reagáljon?

KÖVETKEZTETÉSEK

Mielőtt a döntéshozók bármit is változtatnak a gazdaságpolitikában, döntéseik összes hatását végig kell gondolniuk. Korábban megvizsgáltuk a gazdaság klasszikus modelljeit, amelyek a monetáris és a fiskális politika hosszú távú hatásait írják le. Láttuk, hogyan hat a fiskális politika a megtakarításokra, a beruházásokra és a hosszú távú növekedésre, és hogyan befolyásolja a monetáris politika az árszintet és az inflációt.

Ebben a fejezetben a monetáris és a fiskális politika rövid távú hatásaival foglalkoztunk. Láttuk, hogy ezek a gazdaságpolitikai eszközök rövid távon hogyan változtatják meg az áruk és szolgáltatások iránti aggregált keresletet, a termelést és a foglalkoztatást.

Ha a Kongresszus csökkenteni kívánja a kormányzati kiadásokat, hogy egyensúlyba hozza a költségvetést, akkor mérlegelnie kell mind a megtakarításra és növekedésre gyakorolt hosszú távú hatásokat, mind pedig az aggregált keresletre és foglalkoztatásra gyakorolt rövid távú hatásokat. Ha a Fed csökkenteni kívánja a pénzkínálat növekedési ütemét, akkor figyelembe kell vennie az inflációra gyakorolt hosszú távú hatásokat és a termelésre gyakorolt rövid távú hatásokat. A döntéshozóknak a kormányzat minden területén észben kell tartaniuk a rövid és a hosszú távú célokat is.

- A rövid távú gazdasági ingadozások okainak kiderítésére Keynes kidolgozta a likviditáspreferencia elméletét, amellyel a kamatokat meghatározó tényezőket magyarázta. Az elmélet szerint a kamatláb alkalmazkodása teremti meg a kereslet és kínálat egyensúlyát a pénzpiacon.
- Az árszint emelkedése növeli a pénzkeresletet és az egyensúlyi kamatlábat, aminek következtében kialakul a pénzpiaci egyensúly. Mivel a kamat egyben a hitel ára is, a magasabb kamatok csökkentik a beruházásokat, és ezen keresztül az áruk és szolgáltatások keresett mennyiségét. Az aggregált keresleti görbe negatív meredeksége az árszint és a keresett mennyiség közti negatív kapcsolatot fejezi ki.
- A gazdaságpolitikusok monetáris politikával befolyásolhatják az aggregált keresletet. A pénzkínálat bővítése minden árszint mellett csökkenti az egyensúlyi kamatlábat. Az alacsonyabb kamat serkenti a beruházásokat, ezért az aggregált keresleti görbe jobbra tolódik. A pénzkínálat szűkítése viszont minden árszint mellett növeli az egyensúlyi kamatlábat, és balra tolja az aggregált keresleti görbét.
- A gazdaságpolitikusok fiskális politikával is befolyásolhatják az aggregált keresletet. A kormányzati vásárlások növelése vagy az adók csökkentése az aggregált keresleti görbét jobbra tolja. A kormányzati vásárlások csökkentése vagy az adók növelése az aggregált keresleti görbét balra tolja.
- Ha a kormányzat megváltoztatja a kiadásait vagy az adókat, akkor az aggregált kereslet ebből fakadó változása nagyobb vagy kisebb is lehet a fiskális változásnál. A multiplikátorhatás felnagyítja, a kiszorítási hatás pedig tompítja a fiskális politika aggregált keresletre gyakorolt hatását.
- Mivel a monetáris és a fiskális politika képes hatni az aggregált keresletre, a kormányzat olykor használja ezeket az eszközöket a gazdaság stabilizálására. A közgazdászok között nincs egyetértés abban, hogy a kormányzatnak mennyire kell aktívnak lennie. Az aktív stabilizációs politika hívei szerint a háztartások és a vállalatok magatartásának megváltozása eltolja az aggregált keresletet, és ha a kormányzat nem avatkozik közbe, akkor a kibocsátás és a foglalkoztatás szükségtelenül és nemkívánatos módon ingadozni fog. Az aktív stabilizációs politika elutasítói szerint a monetáris és a fiskális politika olyan nagy késéssel működik, hogy a stabilizációs törekvések végül inkább tovább növelik az ingadozásokat.

a likviditáspreferencia elmélete 586. o.
fiskális politika 596. o.
multiplikátorhatás 597. o.
kiszorítási hatás 599. o.
automatikus stabilizátorok 605. o.

1. Mi a likviditáspreferencia elmélete? Hogyan segít megmagyarázni, hogy az aggregált keresleti függvény negatív lejtésű?
2. Magyarázzuk meg a likviditáspreferencia elméletének segítségével, hogy a pénzkínálat csökkenése hogyan hat az aggregált keresleti görbére!
3. A kormány hárommilliárd dollárt költ rendőrségi autók beszerzésére. Magyarázzuk meg, miként lehetséges, hogy ekkor az aggregált kereslet több mint hárommilliárd dollárral nő. Miért lehetséges, hogy az aggregált kereslet hárommilliárd dollárnál kevesebbel nő?
4. Tegyük fel, hogy vizsgálatok arra utalnak, hogy az országban a fogyasztói várakozások rendkívül borúlátóan alakulnak. Ha a politika semmit sem tesz, mi történik az aggregált kereslettel? Mit kellene tennie a Fednek, hogy stabilizálja az aggregált keresletet? Ha a Fed nem tesz semmit, mit tegyen a Kongresszus?
5. Mondjunk példát olyan kormányzati intézkedésre, amely automatikusan stabilizálja az aggregált keresletet! Magyarázzuk meg ezt a hatást!

1. Magyarázzuk meg, hogy a következő események hogyan hatnának a pénzkínálatra, a pénzkeresletre és a kamatra! Válaszainkat ábrákkal is szemléltessük!
   a) A Fed kötvénykereskedői nyíltpiaci műveleteken keresztül kötvényeket vásárolnak.
   b) A hitelkártya elterjedése csökkenti az embereknél levő készpénzállományt.
   c) A Federal Reserve csökkenti a bankok kötelező tartalékrátáját.
   d) A háztartások úgy döntenek, hogy az ünnepi bevásárlások miatt több pénzt tartanak.
   e) Az optimizmus hulláma élénkíti a beruházásokat, és növeli az aggregált keresletet.
2. A Federal Reserve 5 százalékkal növeli a pénzkínálatot.
   a) A likviditáspreferencia elmélete alapján szemléltessük egy ábrán ennek a lépésnek a kamatokra gyakorolt hatását!

   b) Az aggregált kereslet és aggregált kínálat modelljének segítségével mutassuk be a kamatláb változásának a kibocsátásra és az árszintre gyakorolt rövid távú hatását!
   c) Mi történik az árszinttel, amikor a gazdaság a rövid távú egyensúlyból átmegy a hosszú távú egyensúlyba?
   d) Az árszint változása hogyan hat a pénzkeresletre és az egyensúlyi kamatlábra?
   e) Ez az elemzés összhangban van-e azzal az állítással, hogy a pénznek rövid távon vannak reálhatásai, de hosszú távon semleges?
3. Tegyük fel, hogy a bankok minden háztömbhöz pénzkiadó automatát helyeznek, és mivel így sokkal egyszerűbb bármikor pénzt felvenni, az emberek kevesebb pénzt kívánnak maguknál tartani!
   a) Tegyük fel, hogy a Fed nem változtatja meg a pénzkínálatot! A likviditáspreferencia elmélete szerint mi történik a kamatlábbal? Mi történik az aggregált kereslettel?
   b) Ha a Fed stabilizálni akarja az aggregált keresletet, mit kell tennie?
4. Hasonlítsunk össze egy mindössze egy évig tartó átmeneti adócsökkentést egy tartósnak vélt adócsökkentéssel! Melyik intézkedés serkentené jobban a fogyasztást? Melyik intézkedésnek lenne nagyobb hatása az aggregált keresletre? Magyarázzuk meg!
5. A gazdaság recesszióban van, a munkanélküliség magas, a termelés alacsony.
   a) Rajzoljuk fel az aggregált keresleti és aggregált kínálati görbéket az adott helyzetre! Bizonyosodjunk meg, hogy az ábrán szerepel az aggregált keresleti, a rövid távú aggregált kínálati és a hosszú távú aggregált kínálati görbe is!
   b) Határozzunk meg egy olyan nyíltpiaci műveletet, amely visszaterelné a termelést a természetes szintjére!
   c) Rajzoljuk fel a pénzpiac görbéit, és mutassuk be rajtuk ennek a nyíltpiaci műveletnek a hatását! Mutassuk meg a kamatláb változását!
   d) Rajzoljunk fel az *a)* pontban szereplőhöz hasonló ábrát, és mutassuk meg rajta a nyíltpiaci műveletek kibocsátásra és árszintre gyakorolt hatását! Szóban is magyarázzuk meg, hogy az intézkedésnek milyen hatása van!
6. Az 1980-as évek elején egy új szabályozás lehetővé tette, hogy a bankok kamatot fizessenek a csekkszámlákra is, amit korábban nem lehetett.
   a) Ha a csekkszámlák egyenlegét is pénznek tekintjük, akkor az új szabályozásnak milyen hatása volt a pénzkeresletre? Magyarázzuk meg!
   b) Ha a Federal Reserve ekkor változatlan pénzkínálatot tartott volna fenn, akkor mi történt volna a kamatlábbal? Mi történt volna az aggregált kereslettel és az aggregált kibocsátással?
   c) Ha a Federal Reserve ekkor a piaci kamatokat (a nem monetáris eszközök kamatait) tartotta volna változatlanul, akkor hogyan kellett volna változtatnia a pénzkínálatot? Mi történt volna az aggregált kereslettel és az aggregált kibocsátással?

7. Tegyük fel, hogy a közgazdászok azt figyelik meg, hogy a kormányzati kiadások 10 milliárd dollárral nőnek, aminek hatására az áruk és szolgáltatások iránti kereslet 30 milliárd dollárral nő!
   a) Ha a közgazdászok figyelmen kívül hagynák a kiszorítási hatást, akkor milyen becslést adnának a fogyasztási határhajlandóságra (*MPC*)?
   b) Most tegyük föl, hogy a közgazdászok figyelembe veszik a kiszorítási hatást! Az *MPC*-re adott becslésük a korábbinál nagyobb lenne vagy kisebb?
8. Tegyük föl, hogy a kormányzat 20 milliárd dollárral csökkenti az adókat, nincs kiszorítási hatás, továbbá a fogyasztási határhajlandóság értéke 3/4.
   a) Mekkora az adócsökkentés kezdeti hatása az aggregált keresletre?
   b) Milyen más hatások követik a kezdeti hatást? Mekkora az adócsökkentés teljes hatása az aggregált keresletre?
   c) A 20 milliárd dolláros adócsökkentés teljes hatása hogyan viszonyul a kormányzati vásárlások 20 milliárdos növekedésének teljes hatásához? Miért?
   d) A *c)* pontra adott válasz alapján vajon a kormányzat hogyan tudja úgy növelni az aggregált keresletet, hogy a költségvetési hiány közben ne változzék?
9. Egy gazdaságban a termelés jelenleg 400 milliárd dollárral elmarad a természetes szintjétől, és a fiskális politika irányítói be akarják zárni ezt a recessziós termelési rést. A központi bank beleegyezik, hogy a pénzkínálatot úgy alakítsa, hogy a kamatok változatlanok maradjanak, ezért nincs kiszorítási hatás. A fogyasztási határhajlandóság értéke 4/5, és az árszint rövid távon rögzített.
   a) Milyen irányban és milyen mértékben kellene változtatni a kormányzati kiadásokat, hogy bezáruljon a termelési rés? Magyarázzuk meg a gondolatmenetünket!
   b) Milyen irányban és milyen mértékben kellene az adókat változtatni, hogy bezáruljon a rés? Magyarázzuk meg!
   c) Ha a központi bank a pénzkínálatot tartaná változatlanul a kamat helyett, akkor az előző kérdésre adott válaszok hogyan módosulnának? Magyarázzuk meg!
   d) Ha a döntéshozók a költségvetési hiány növelése nélkül akarnák bezárni ezt a kibocsátási rést, azt milyen két módon tehetnék meg?
10. Tegyük fel, hogy a kormányzati kiadások nőnek! Az intézkedés aggregált keresletre gyakorolt hatása akkor lenne nagyobb, ha a Federal Reserve nem reagálna, vagy ha változatlan szinten tartaná a kamatot? Magyarázzuk meg!
11. A következő körülmények közül melyik esetében valószínűbb, hogy egy fiskális expanzió rövid távon növelné a beruházásokat? Magyarázzuk meg!
    a) Ha a beruházási akcelerátor nagy, vagy ha kicsi?
    b) Ha a beruházás kamatérzékenysége nagy, vagy ha kicsi?
12. Különböző okoknál fogva a fiskális politika automatikusan változik, amikor a kibocsátás és a foglalkoztatás ingadozik.
    a) Magyarázzuk meg, hogy az adóbevételek miért változnak, amikor a gazdaság recesszióba kerül!

    b) Magyarázzuk meg, hogy a kormányzati kiadások miért változnak, amikor a gazdaság recesszióba kerül!
    c) Ha a kormányzatnak szigorúan egyensúlyban kellene tartania a költségvetés egyenlegét, akkor mit kellene tennie recesszió idején? Ez súlyosbítaná vagy enyhítené a recessziót?
13. A Kongresszus egyes tagjai azt javasolják, hogy a monetáris hatóság egyetlen célja az árstabilitás elérése legyen. Tegyük föl, hogy elfogadnak egy ilyen tartalmú törvényt!
    a) A Fed hogyan reagálna az aggregált kereslet csökkenésére?
    b) Hogyan reagálna a Fed a rövid távú aggregált kínálati görbe balra tolódására?
    Ezekben az esetekben van-e más monetáris politika, amely jobban segítené a kibocsátás stabilitását?

Glosszárium

abszolút előny (absolute advantage) • Ha valaki képes egy adott terméket másoknál kevesebb erőforrás felhasználásával előállítani.
adóteher-megoszlás (tax incidence) • Az adóteher piaci szereplők közti megoszlásának módja.
aggregált kereslet és aggregált kínálat modellje (model of aggregate demand and aggregate supply) • A gazdasági teljesítmény trend körüli, rövid távú ingadozásának magyarázatára számos közgazdász által használt modell.
aggregált keresleti görbe (aggregate-demand curve) • Megmutatja, hogy adott árszint mellett a háztartások, a vállalatok, a kormányzat és a külföldiek mennyi terméket kívánnak vásárolni.
aggregált kínálati görbe (aggregate-supply curve) • Megmutatja, hogy adott árszint mellett a vállalatok mennyi árut és szolgáltatást termelnek.
aktív munkaerő állománya (labor force) • A foglalkoztatottak és a munkanélküliek együtt.
aktivitási ráta (labor-force participation rate) • Az aktívak száma a felnőtt lakosság arányában.
állami megtakarítás (public saving) • Az adóbevételeknek a kormányzati kiadások után megmaradt része.
állandó mérethozadék (constant returns to scale) • A kibocsátott mennyiség növekedésével a hosszú távú átlagos teljes költség nem változik.
alsóbbrendű jószág (inferior good) • Olyan termék, amelynek minden egyéb tényező változatlansága mellett csökken a kereslete, ha nő a jövedelem.
alternatív költség (opportunity cost) • Minden, amiről le kell mondani azért, hogy egy adott dolgot megszerezzünk.
árdiszkrimináció (price discrimination) • A vállalatok azonos termékeket különböző vásárlóknak különböző árakon kínálnak.
árpadló (price floor) • Törvényben rögzített minimális eladási ár.
árplafon (price ceiling) • Törvényben rögzített maximális eladási ár.
árupénz (commodity money) • Egy belső értékkel rendelkező áru veszi fel a pénz szerepét.
átlagos bevétel (average revenue) • A teljes bevétel és az eladott mennyiség hányadosa.
átlagos fix költség (average fixed cost) • A fix költség és a kibocsátott mennyiség hányadosa.
átlagos teljes költség (average total cost) • A teljes költség és a kibocsátott mennyiség hányadosa.
átlagos változó költség (average variable cost) • A változó költség és a kibocsátott mennyiség hányadosa.
automatikus stabilizátorok (automatic stabilizers) • Olyan fiskális politikai mechanizmusok, amelyek recesszió idején anélkül élénkítik az aggregált keresletet, hogy a gazdaságpolitikusok bármilyen külön intézkedést hoztak volna.

befektetési alap (mutual fund) • Olyan intézmény, amely a nagyközönségnek befektetési jegyeket ad el, és az így befolyt pénzt különböző részvényekből és kötvényekből összeállított portfólióba fekteti.
belső érték nélküli pénz (fiat money) • Önmagában értéktelen pénz, amelynek értékét törvény biztosítja.
beruházás (investment) • Munkaeszközök, készletek és ingatlanok vásárlása, idetartozik az új lakóingatlan vásárlása is.

bruttó hazai termék (GDP) (gross domestic product) • Az ország területén adott idő alatt megtermelt, végső felhasználásra szánt áruk és szolgáltatások összességének piaci értéke.

ciklikus munkanélküliség (cyclical unemployment) • A tényleges munkanélküliség és a természetes szint közötti eltérés.
cipőtalpköltségek (shoeleather costs) • Az infláció miatt kevesebb pénzt érdemes tartani, ami viszont időt és egyéb erőforrásokat emészt fel.
Coase-tétel (Coase theorem) • Ha a privát felek költségek nélkül tudnak alkudozni az erőforrások elosztásáról, akkor az externáliák miatti problémákat saját maguk képesek megoldani.

csereeszköz (medium of exchange) • Olyan tárgy, amit a vevők az eladóknak adnak, amikor árut vagy szolgáltatást vásárolnak.
csökkenő határtermék (diminishing marginal product) • A termelési tényezők mennyiségének növekedésével a határtermék csökken.
csökkenő hozadék (diminishing returns) • Minél több erőforrás áll rendelkezésünkre, annál kisebb többletkibocsátáshoz juthatunk egy egységgel több erőforrás felhasználásával.
csökkenő mérethozadék (diseconomies of scale) • A kibocsátott mennyiség növekedésével a hosszú távú átlagos teljes költség nő.

diszkontráta (discount rate) • A bankoknak nyújtott jegybanki kölcsön kamatlába.
diverzifikáció (diversification) • A kockázat csökkentésének egy módja, amely során egy nagyobb kockázatot több kis, egymástól független kockázattal helyettesítünk.

egyenlőség (equality) • A gazdasági fejlődés hasznát egyenlően osztják el a társadalom tagjai között.
egyensúly (equilibrium) • Az az állapot, amikor a piaci ár mellett a kínált mennyiség egyenlő a keresett mennyiséggel.
egyensúlyi ár (equilibrium price) • Az az ár, amely mellett a kínált mennyiség és a keresett mennyiség megegyezik.
egyensúlyi mennyiség (equilibrium quantity) • Az egyensúlyi ár mellett kínált és keresett mennyiség.
elsüllyedt költség (sunk cost) • Olyan költség, amelyet már kifizettünk és nem szerezhetünk vissza.
elszámolási egység (unit of account) • Egy mérce, aminek segítségével az árakat és az adósságokat fejezzük ki.
emberi tőke (human capital) • A dolgozók képzés, gyakorlat és tapasztalat révén szerzett tudása, ismeretei.
értékőrző (store of value) • Olyan eszköz, amellyel a vásárlóerőt a jelenből a jövőbe csoportosítjuk át.
étlapköltségek (menu costs) • Az árváltoztatás költségei.
explicit költségek (explicit costs) • Azok a tényezőköltségek, amelyekre pénzt kell kifizetnie a vállalatnak.
export (exports) • A belföldön előállított és külföldön eladott termékek.
externália/külső gazdasági hatás (externality) • Egy tevékenység hatása egy kívülálló jólétére, amelynek ellenértékét nem fizetik ki.
externália internalizálása (internalizing the externality) • Az ösztönzők megváltoztatása, hogy az emberek vegyék figyelembe a tevékenységeik külső hatásait.

Federal Reserve (Fed) • Az Egyesült Államok központi bankja.
felesleg (surplus) • A kínált mennyiség nagyobb, mint a keresett mennyiség.

felzárkózási hatás (catch-up effect) • A szegényebb országok általában gyorsabban képesek növekedni, mint a gazdag országok.
Fisher-hatás (Fisher effect) • A nominális kamatláb egy az egyben együtt mozog az inflációval.
fiskális politika (fiscal policy) • A döntéshozók meghatározzák a kormányzati kiadásokat és az adókat.
fix költségek (fixed costs) • Azok a költségek, amelyek nem változnak az előállított mennyiséggel.
fizetési hajlandóság (willingness to pay) • Az a legnagyobb összeg, amit egy vevő még hajlandó kifizetni egy adott termékért.
fizikai tőke (physical capital) • Munkaeszközök és ipari létesítmények, amelyeket áruk és szolgáltatások termelésére használnak.
fogyasztás (consumption) • A háztartások árukra és szolgáltatásokra költött kiadásai, kivéve az új lakóingatlan vásárlását.
fogyasztói árindex (consumer price index, CPI) • Az átlagos fogyasztó által vásárolt áruk és szolgáltatások áralakulásának mérőszáma.
fogyasztói többlet (consumer surplus) • A vevő fizetési hajlandóságának és a ténylegesen kifizetett árnak a különbsége.
fundamentális elemzés (fundamental analysis) • A vállalatok értékének meghatározása pénzügyi adataik és jövőbeli kilátásaik alapján.

gazdasági ciklus (business cycle) • A gazdasági tevékenység – például a foglalkoztatottság és termelés – ingadozásai.
gazdasági körforgás folyamatábrája (circular-flow diagram) • A gazdaság egyszerű modellje, amely azt mutatja be, hogy a pénz hogyan áramlik a piacokon a háztartások és a vállalatok között.
gazdasági profit (economic profit) • Teljes bevétel mínusz teljes költség, beleértve az explicit és implicit költségeket is.
GDP-deflátor (GDP deflator) • Az árszínvonal mércéje, a nominális és reál GDP hányadosa szorozva százzal.

határbevétel (marginal revenue) • A teljes bevételnek az a növekedése, amely egy további egység eladásából származik.
határköltség (marginal cost) • A kibocsátás egységnyi növekedésével járó teljesköltség-változás.
határtermék (marginal product) • Azt mutatja meg, hogy egységnyivel több termelési tényező felhasználásakor mennyivel nő az előállított mennyiség.
hatékony bérek (efficiency wages) • A vállalatok az egyensúlyi bérnél többet fizetnek a dolgozóknak, hogy növeljék a termelékenységüket.
hatékony méret (efficient scale) • A kibocsátásnak az a mennyisége, amely mellett az átlagos teljes költség a lehető legalacsonyabb.
hatékony piacok elmélete (efficient markets hypothesis) • Az eszközárak az eszközről elérhető összes nyilvános információt tartalmazzák.
hatékonyság (efficiency) • A társadalom a lehető legtöbbet aknáz ki szűkös erőforrásaiból.
helyettesítő termékek (substitutes) • Két termék egymás helyettesítője, ha az egyik árának növekedése a másik iránti kereslet növekedéséhez vezet.
hiány (shortage) • A keresett mennyiség nagyobb, mint a kínált mennyiség.
hitelpiac (market for loanable funds) • Az a piac, ahol a kínálatot megtakarítók biztosítják, a keresletet pedig a befektetni szándékozók.
holtteher-veszteség (deadweight loss) • Valamilyen piactorzulás (például adó) miatt csökken a teljes többlet.

implicit költségek (implicit costs) • Azok a tényezőköltségek, amelyekre nem kell pénzt kifizetnie a vállalatnak.

import (imports) • A külföldön előállított és belföldön értékesített termékek.
indexálás (indexation) • Egy pénzösszeg automatikus megváltoztatása az infláció mértékével törvényben vagy szerződésben megszabott módon.
infláció (inflation) • Az árak általános szintjének emelkedése.
inflációs adó (inflation tax) • A kormányzat pénzteremtésből származó jövedelme.
inflációs ráta (inflation rate) • Az árindex egyik időszakról a másikra történő százalékos változása.
információs hatékonyság (informational efficiency) • Az eszközárak racionális módon az összes elérhető információt tartalmazzák.
irányadó kamat (federal funds rate) • Az egynapos bankközi hitelek kamatlába.

jelenérték (present value) • Az a pénzösszeg, amelyre a jelenleg érvényes kamatlábak mellett ma szükségünk lenne ahhoz, hogy egy adott jövőbeli pénzösszeget előteremtsünk.
jóléti közgazdaságtan (welfare economics) • Azt vizsgálja, hogy az erőforrások elosztása hogyan érinti a gazdasági jólétet.
jövőérték (future value) • Azt mondja meg, hogy az adott kamatok mellett egy mai pénzösszeg mennyit fog érni a jövőben.

kamatos kamat (compounding) • Egy bankszámlán lévő pénz kamatozik, majd a kamat is a bankszámlán marad, és további kamatot fial.
keresett mennyiség (quantity demanded) • Egy adott termék azon mennyisége, amit a vevők hajlandók és képesek megvásárolni.
kereslet árrugalmassága (price elasticity of demand) • Azt méri, hogy egy termék keresett mennyisége milyen mértékben reagál a termék árának megváltozására. A rugalmasságot a keresett mennyiség százalékos változásának és az ár százalékos változásának hányadosaként számoljuk ki.
kereslet és kínálat törvénye (law of supply and demand) • Bármely termék ára úgy alkalmazkodik, hogy a termék kínált mennyiségét és keresett mennyiségét egyensúlyba hozza.
kereslet jövedelemrugalmassága (income elasticity of demand) • Azt méri, hogy egy termék keresett mennyisége hogyan változik, ha a fogyasztók jövedelme változik. A keresett mennyiség százalékos változásának és a jövedelem százalékos változásának hányadosaként számoljuk ki.
kereslet keresztár-rugalmassága (cross-price elasticity of demand) • Azt méri, hogy egy termék keresett mennyisége hogyan reagál egy másik termék árának változására. Úgy számoljuk ki, hogy az első termék keresett mennyiségének százalékos változását elosztjuk a második termék árának százalékos változásával.
kereslet törvénye (law of demand) • Ha egy termék ára nő, akkor – minden egyéb tényező változatlansága mellett – a termékből keresett mennyiség csökken.
keresleti görbe (demand curve) • Adott termék ára és keresett mennyisége közötti kapcsolatot ábrázoló görbe.
keresleti összefüggések táblázata (demand schedule) • Adott termék ára és keresett mennyisége közötti kapcsolatot bemutató táblázat.
készpénz (currency) • Az embereknél levő bankjegyek és pénzérmék.
kibocsátás természetes szintje (natural rate of output) • A termelés szintje hosszú távon, amelyet a gazdaság a munkanélküliségi ráta normális szintje mellett ér el.
kiegészítő termékek (complements) • Két termék egymás kiegészítője, ha az egyik árának növekedése a másik iránti kereslet csökkenéséhez vezet.
kínálat árrugalmassága (price elasticity of supply) • Azt méri, hogy egy termék kínált mennyisége milyen mértékben reagál a termék árának változására. A kínált mennyiség százalékos változásának és az ár százalékos változásának a hányadosaként számoljuk ki.
kínálat törvénye (law of supply) • Ha egy termék ára nő, akkor – minden egyéb tényező változatlansága mellett – a termék kínált mennyisége nő.

kínálati görbe (supply curve) • Adott termék ára és kínált mennyisége közötti kapcsolatot ábrázoló görbe.
kínálati összefüggések táblázata (supply schedule) • Adott termék ára és kínált mennyisége közötti kapcsolatot bemutató táblázat.
kínált mennyiség (quantity supplied) • Adott termék azon mennyisége, amit az eladók hajlandók és képesek eladni.
kiszorítás (crowding out) • A költségvetési hitelfelvétel hatására visszaesnek a beruházások.
kiszorítási hatás (crowding-out effect) • A fiskális expanzió növeli a kamatokat, ami visszaveti a beruházásokat, és csökkenti az aggregált keresletet.
kizárhatóság (excludability) • Megakadályozható, hogy az adott terméket valaki használja.
klasszikus dichotómia (classical dichotomy) • A nominális és reálváltozók elméleti szétválasztása.
kockázatkerülés (risk aversion) • A bizonytalanságtól való tartózkodás.
kollektív alku (collective bargaining) • A szakszervezetek és vállalatok érdekegyeztetési folyamata.
komparatív előny (comparative advantage) • Amikor valaki másoknál kisebb alternatív költséggel állít elő egy terméket.
kormányzati vásárlások (government purchases) • Az önkormányzatok, a tagállamok és a szövetségi kormány árukra és szolgáltatásokra fordított kiadásai.
költség (cost) • Azoknak a tényezőknek az összértéke, amelyekről az eladónak le kell mondania, hogy előállítson egy terméket.
költség-haszon elemzés (cost-benefit analysis) • Egy közjószág biztosításának társadalmi költségeit és hasznait hasonlítja össze.
költségvetési hiány (budget deficit) • Az az összeg, amennyivel a kormányzati kiadások meghaladják az adóbevételeket.
költségvetési többlet (budget surplus) • Az az összeg, amennyivel az adóbevételek meghaladják a kormányzati kiadásokat.
kötvény (bond) • Adósságlevél.
közgazdaságtan (economics) • Azt vizsgálja, hogy a társadalom hogyan gazdálkodik szűkös erőforrásaival.
közjavak (public goods) • Azok a javak, amelyek esetében nem áll fenn sem a kizárhatóság, sem a rivalizálás.
közlegelők tragédiája (Tragedy of the Commons) • Tanmese, amely azt mutatja be, hogy miért használunk többet a közös erőforrásokból, mint ami a társadalom számára kívánatos lenne.
közös erőforrások (common resources) • Azok a javak, amelyekért rivalizálnak a fogyasztók, de amelyek esetében nem áll fenn a kizárhatóság.
központi bank (central bank) • A bankrendszert felügyelő és a gazdaságban levő pénz mennyiségét szabályozó intézmény.

látra szóló betét (demand deposits) • Olyan bankszámlaegyenleg, amelyhez egy csekk kitöltésével juthatunk hozzá.
likviditás (liquidity) • Azt fejezi ki, hogy egy-egy eszköz milyen könnyen váltható csereeszközzé.
likviditáspreferencia elmélete (theory of liquidity preference) • Keynes elmélete, amely szerint a kamatláb alkalmazkodása hozza egyensúlyba a pénzkínálatot és a pénzkeresletet.

magánjavak (private goods) • Azok a javak, amelyek esetében fennáll a kizárhatóság és a rivalizálás.
magánmegtakarítás (private saving) • A háztartásoknak a fogyasztás és adófizetés után megmaradt jövedelme.
makroökonómia (macroeconomics) • A gazdaság egészét érintő jelenségek, többek között az infláció, a munkanélküliség és a gazdasági növekedés vizsgálata.

marginális változás (marginal changes) • Kismértékű elmozdulás az aktuális helyzethez képest.
mennyiségi egyenlet (quantity equation) • Az $M \times V = P \times Y$ egyenlet összekapcsolja egymással a pénz mennyiségét, a pénz forgási sebességét és a kibocsátás pénzben kifejezett értékét.
mennyiségi pénzelmélet (quantity theory of money) • A rendelkezésre álló pénz mennyisége határozza meg az árszintet, és a pénzmennyiség növekedési üteme határozza meg az inflációs rátát.
mikroökonómia (microeconomics) • A háztartások és vállalatok döntéseinek és piaci kölcsönhatásainak vizsgálata.
monetáris politika (monetary policy) • A központi bank döntéshozóinak tevékenysége, amelynek során meghatározzák a pénzkínálatot.
monopólium (monopoly) • Olyan vállalat, amely a piacon egyedüliként állít elő egy terméket, és ennek a terméknek nincsenek közeli helyettesítői.
multiplikátorhatás (multiplier effect) • A fiskális expanzió növeli a jövedelmet és a fogyasztást, ami az aggregált kereslet többletnövekedéséhez vezet.
munkakeresés (job search) • Az a folyamat, amelynek során az emberek megtalálják az ízlésüknek és képességeiknek megfelelő munkát.
munkanélküliség természetes szintje (natural rate of unemployment) • Az a szint, ami körül a munkanélküliségi ráta ingadozik.
munkanélküliségi ráta (unemployment rate) • A munkanélküliek száma az aktívak százalékában kifejezve.
munkanélküliségi segély (unemployment insurance) • Kormányzati támogatás, amely részleges anyagi védettséget nyújt a munkahely elvesztésének esetére.

nemzeti megtakarítás (megtakarítás) [national saving (saving)] • A gazdaság összes jövedelmének az a része, amely a fogyasztás és a kormányzati vásárlások után megmarad.
nettó export (net exports) • A külföldre eladott belföldi termékek (export) és a belföldön vásárolt külföldi termékek (import) értékének a különbsége.
nominális GDP (nominal GDP) • A megtermelt áruk és szolgáltatások folyó áron számított összértéke.
nominális kamatláb (nominal interest rate) • Az infláció hatásával nem korrigált kamatláb.
nominális változók (nominal variables) • Pénzegységben mért változók.
normáljószág (normal good) • Olyan termék, amelynek minden egyéb tényező változatlansága mellett nő a kereslete, ha nő a jövedelem.
normatív állítások (normative statements) • Olyan állítások, amelyek arról szólnak, hogy a világnak milyennek kellene lennie.
növekvő mérethozadék (méretgazdaságosság) (economies of scale) • A kibocsátott mennyiség növekedésével a hosszú távú átlagos teljes költség csökken.

nyíltpiaci műveletek (open-market operations) • A Fed amerikai államkötvényeket vásárol vagy ad el.

ösztönző (incentive) • Ami cselekvésre ösztönöz valakit.

pénz (money) • Azok az eszközök, amelyeket arra használunk, hogy árukat és szolgáltatásokat vásároljunk egymástól.
pénz forgási sebessége (velocity of money) • A pénz tulajdonosváltásának az üteme.
pénzkínálat (money supply) • A gazdaság számára rendelkezésre álló pénzmennyiség.
pénzmultiplikátor (money mutiplier) • Az a pénzmennyiség, amelyet a bankrendszer egy dollár tartalékból teremt.

pénzsemlegesség (monetary neutrality) • A pénzkínálat változása nem hat a reálváltozókra.
pénzügyi közvetítők (financial intermediaries) • Olyan pénzügyi intézmények, amelyeken keresztül a megtakarítók közvetetten tudnak forrást nyújtani a kölcsönvevőknek.
pénzügyi piacok (financial markets) • Olyan intézmények, amelyeken keresztül a megtakarítók közvetlenül juttatják el pénzüket a kölcsönért folyamodókhoz.
pénzügyi rendszer (financial system) • Olyan intézmények csoportja a gazdaságban, amelyek egyesek megtakarításait összepárosítják mások beruházásaival.
pénzügytan (finance) • Azt tanulmányozza, hogy az emberek hogyan hozzák meg a döntéseiket erőforrásaik időbeli elosztásáról és a kockázatok kezeléséről.
piac (market) • Egy adott termék vagy szolgáltatás vevőinek és eladóinak az összessége.
piacgazdaság (market economy) • Olyan gazdaság, ahol az erőforrások elosztása számos, a termékek és szolgáltatások piacán egymással érintkező vállalat és háztartás decentralizált döntésein alapul.
piaci erő (market power) • Egy gazdasági szereplő (vagy egy kis csoport) túlzott mértékben képes befolyásolni a piaci árakat.
piaci kockázat (market risk) • A részvénypiacon szereplő összes vállalatot érintő kockázat.
piaci kudarc (market failure) • Olyan helyzet, amikor a piac önmagában nem képes az erőforrások hatékony elosztására.
potyautas (free rider) • Olyan személy, aki élvezi egy termék vagy szolgáltatás hasznát, de nem fizet érte.
pozitív állítások (positive statements) • Olyan állítások, amelyek a világ aktuális állapotát írják le.
profit (profit) • A teljes bevétel és a teljes költség különbsége.

racionális emberek (rational people) • Olyan emberek, akik adott körülmények között, a lehetőségeiket mérlegelve, megtesznek mindent annak érdekében, hogy elérjék céljaikat.
reál GDP (real GDP) • A megtermelt áruk és szolgáltatások rögzített áron számított összértéke.
reálkamatláb (real interest rate) • Az infláció hatásával korrigált kamatláb.
reálváltozók (real variables) • Fizikai egységben mért változók.
recesszió (recession) • A csökkenő reáljövedelmek és növekvő munkanélküliség időszaka.
reményvesztett dolgozók (discouraged workers) • Olyan emberek, akik szeretnének dolgozni, de már feladták a munkakeresést.
résztartalékolású bankrendszer (fractional-reserve banking) • Olyan bankrendszer, ahol a bankok a betéteknek csak egy részét tartják tartalékként.
részvény (stock) • Egy vállalat fölötti részleges tulajdonjogot megtestesítő értékpapír.
rivalizálás a fogyasztásért (rivalry in consumption) • Adott termék használatával az egyik fogyasztó kiszoríthatja a másik fogyasztót a termék használatából.
rugalmasság (elasticity) • Azt méri, hogy a keresett mennyiség vagy a kínált mennyiség milyen mértékben reagál egy adott tényező megváltozására.

stagfláció (stagflation) • Csökkenő termeléssel párosuló infláció.
strukturális munkanélküliség (structural unemployment) • A munkapiacon kínált állások nem elegendőek ahhoz, hogy minden dolgozni akaró ember munkához jusson.
súrlódásos munkanélküliség (frictional unemployment) • Abból fakadó munkanélküliség, hogy az embereknek időre van szükségük, hogy az ízlésüknek és képességeiknek megfelelő munkát találjanak.

szakszervezet (union) • A dolgozók érdekvédelmi tömörülése, amely a bérekről, juttatásokról és munkafeltételekről folytatott tárgyalásokon a dolgozók érdekeit védi.
számviteli profit (accounting profit) • Teljes bevétel mínusz explicit költségek.

sztrájk (strike) • A szakszervezet által szervezett munkabeszüntetés.
szűkösség (scarcity) • A társadalom erőforrásai korlátosak.

tartalék (reserves) • Azok a bankbetétek, amelyeket a bank nem helyez ki hitelként.
tartalékkövetelmények (reserve requirements) • A bankszabályozás által előírt minimális tartalékráta.
tartalékráta (reserve ratio) • A betétek tartalékként tartott hányada.
technológiai ismeretek (technological knowledge) • Az a társadalmi tudás, hogy mi a legjobb módja az áruk és szolgáltatások termelésének.
teljes bevétel, a piacon (total revenue in a market) • Az az összeg, amit egy termék vevői kifizetnek és az eladói megkapnak, vagyis a termék árának és eladott mennyiségének szorzata.
teljes bevétel, vállalati (total revenue for firm) • A vállalat termékeinek eladásából befolyó bevétel.
teljes költség (total cost) • A vállalat termeléséhez felhasznált termelési tényezők piaci értéke.
terelő adó (corrective tax) • Olyan adó, amelynek célja, hogy az egyéni döntéshozókat rábírják a negatív externáliák okozta társadalmi költségek figyelembevételére.
termelékenység (productivity) • Egységnyi munkával előállított áruk és szolgáltatások mennyisége.
termelési függvény (production function) • Adott termék előállításához felhasznált tényezők mennyisége és a termékből előállított mennyiség közötti kapcsolat.
termelési lehetőségek határa (production possibilities frontier) • A rendelkezésre álló termelési tényezők és technológia mellett lehetséges kibocsátáskombinációkat ábrázoló görbe.
termelői árindex (producer price index) • A vállalatok által vásárolt áruk és szolgáltatások kosarának árát méri.
termelői többlet (producer surplus) • Az eladó által realizált összeg és a termelés költségének különbsége.
természetes monopólium (natural monopoly) • A monopóliumnak az a formája, amikor egy vállalat egy adott terméket vagy szolgáltatást az egész piac számára olcsóbban képes biztosítani, mint két vagy több vállalat.
természeti erőforrások (natural resources) • Olyan termelési tényezők, amelyeket a természet bocsát rendelkezésünkre, ilyenek például a föld, a folyók és az ásványi kincsek.
tranzakciós költségek (transaction costs) • Azok a költségek, amelyek egy megállapodás elérésével és megvalósításával kapcsolatban felmerülnek.
tulajdonjogok (property rights) • Képessé teszik az egyént, hogy birtokolja szűkös erőforrásait, és rendelkezzék felettük.

vállalatspecifikus kockázat (firm-specific risk) • Az egyetlen vállalatot érintő kockázat.
válság (depression) • Súlyos recesszió.
változó költségek (variable costs) • Azok a költségek, amelyek változnak az előállított mennyiséggel.
vám (tariff) • A külföldön előállított és belföldön értékesített termékek adója.
véletlen bolyongás (random walk) • Az előrejelezhetetlen változók mozgása.
versenyzői piac (competitive market) • Olyan piac, amelyen sok vevő és eladó kereskedik ugyanolyan termékekkel, és minden vevő és eladó árelfogadó.
világpiaci ár (world price) • Az adott termék világpiacán érvényes ár.

Név- és tárgymutató